

Technická univerzita v Liberci

Hospodářská fakulta

Studijní program: M6209 – Systémové inženýrství a informatika

Studijní obor: Manažerská informatika

**INTRANET, INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ PORTÁL PODNIKU A JEHO
VÝZNAM PRO PODNIKOVÉ ŘÍZENÍ**

-

Intranet, communication and information portal of the enterprise and its importance for
enterprise management.

DP - MI - KIN - 2009 - 02

MARTIN BLAHO

Vedoucí práce: Ing. Jana Holá, Ph.D.

Konzultant: Ing. Klára Antlová, Ph.D.

Počet stran: 85

Počet příloh: 0

Datum odevzdání: 22.05.2009

Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 - školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinností informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce.

V Liberci dne: 22.05.2009

.....

Poděkování

Rád bych tímto způsobem poděkoval vedoucí mé diplomové práce paní Ing. Janě Holé, Ph.D. za její ochotu, čas, trpělivost a cenné rady, které mi během zpracovávání diplomové práce poskytovala. Dále bych rád poděkoval Ing. Kláře Antlové, Ph.D. za její odborné a faktické připomínky, které mi pomáhaly při tvorbě této diplomové práce.

Anotace

Hlavním cílem diplomové práce „Intranet, komunikační a informační portál podniku a jeho význam pro podnikové řízení“ je popis a zdůraznění významu intranetové aplikace v rámci informační a komunikační infrastruktury podniku a význam intranetu z hlediska podnikového řízení. Předmětem první části je popis informační a komunikační infrastruktury podniku, tedy popis firemní komunikace, její cíle a nejpoužívanější formy. Ve druhé části je popisován intranet, jeho smysl, cíle a také jeho základní funkce. Jelikož intranet vychází z internetových standardů a protokolů, je ve druhé kapitole popsán také internet. Ve třetí části je popisován intranet firmy Denso Manufacturing Czech s.r.o. a jeho význam pro podnik. V závěrečné kapitole je shrnut význam intranetu a jeho přínos pro podnikové řízení na základě zkušeností s intranetem z firmy Denso Manufacturing Czech s.r.o.

Klíčová slova

intranet, internet, komunikace, interní komunikace, komunikační infrastruktura,

Annotation

The aim of the thesis titled „ Intranet, communication and information portal of the enterprise and its importance for enterprise management” is to describe and emphasise the importance of intranet application within the information and communication infrastructure of a company and from the viewpoint of company management. The first part deals with a description of a company’s information and communication infrastructure, which means description of internal communication, its aims and the most forms. The second part describes intranet, its purpose, aims and basic functions. Because intranet is based on internet standards and protocols, the second chapter also includes internet characteristics. The third part describes the intranet of Denso Manufacturing Czech, Ltd. and its value for the company. The last chapter concludes the significance of intranet and its contribution for company management based on the intranet experience of Denso Manufacturing Czech, Ltd.

Key words

intranet, internet, communication, internal communication, communication infrastructure,

Obsah

OBSAH	7
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	9
SEZNAM TABULEK	10
SEZNAM OBRÁZKŮ	11
 ÚVOD	 12
 1 INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ INFRASTRUKTURA FIRMY	 13
1.1 KOMUNIKACE	13
1.2 FIREMNÍ KOMUNIKACE.....	13
1.3 OBSAH FIREMNÍ KOMUNIKACE	16
1.3.1 Data	17
1.3.2 Informace.....	17
1.3.3 Znalosti	20
1.4 PRVKY INTERNÍ KOMUNIKACE.....	22
1.5 FIREMNÍ STRATEGIE	23
1.5.1 Firemní kultura.....	23
1.5.2 Osobnost firmy.....	23
1.5.3 Firemní identita	24
1.6 CÍLE FIREMNÍ KOMUNIKACE.....	24
1.7 DŮLEŽITÉ FAKTORY PRO DOSAŽENÍ CÍLŮ	28
1.8 METODY A PROSTŘEDKY INTERNÍ KOMUNIKACE	32
1.8.1 Podmínky fungování interní komunikace	32
1.8.2 Nastavení základních podmínek ve firmě	35
1.9 KOMUNIKAČNÍ KANÁLY	36
1.10 FORMY KOMUNIKACE.....	37
1.10.1 Komunikace tváří v tvář – osobní komunikace.....	38
1.10.2 Komunikace pomocí médií	41
1.10.3 Vizuální a audiovizuální forma	42
1.10.4 Využívání komunikátorů	42
1.10.5 Sociální sítě	43
1.10.6 Výroční zprávy.....	43
1.10.7 Firemní zpravodaj	44
1.10.8 Elektronická pošta	44
1.10.9 Nástěnky	45
1.10.10 Firemní intranet.....	45
1.11 NEJPOUŽÍVANĚJŠÍ KOMUNIKAČNÍ NÁSTROJE VE FIRMÁCH.....	46
 2 INTRANET, KOMUNIKAČNÍ A INFORMAČNÍ PORTÁL PODNIKU	 49
2.1 SMYSL A CÍL INTRANETU	49
2.2 CO INTRANET UMÍ	51

2.3	CO INTRANET NEDOKÁŽE	52
2.4	INTERNET	53
2.4.1	<i>Historie</i>	53
2.4.2	<i>Protokolová sada TCP/IP</i>	54
2.5	ROZDÍL MEZI INTRANETEM, INTERNETEM A EXTRANETEM	62
2.6	ZÁKLADNÍ FUNKCE INTRANETU	63
2.7	HARDWARE A SOFTWARE INTRANETU	64
2.7.1	<i>Hardware intranetu</i>	64
2.7.2	<i>Programové vybavení</i>	65
2.8	Význam intranetu pro podnik	67
3	INTRANET VE FIRMĚ DENSO MANUFACTURING CZECH S.R.O.....	69
3.1	O FIRMĚ DENSO	69
3.2	CHARAKTERISTIKA INTRANETOVÉ APLIKACE.....	70
3.3	POPIS HLAVNÍCH INTRANETOVÝCH STRÁNEK FIRMY	70
3.4	TECHNOLOGIE INTRANETOVÝCH STRÁNEK.....	72
3.4.1	<i>Server</i>	72
3.4.2	<i>Programovací jazyk stránek</i>	72
3.4.3	<i>Redakční systém</i>	73
3.5	KOMUNIKAČNÍ SOFTWARE.....	73
3.6	DALŠÍ VYUŽITÍ INTRANETU – ZOBRAZOVAČE STROJŮ	74
3.6.1	<i>Hardware systému</i>	75
3.6.2	<i>Intranetové stránky Zobrazovače</i>	77
3.7	ZHODNOCENÍ INTRANETU FIRMY DENSO	79
	ZÁVĚR	81
	SEZNAM LITERATURY	83

Seznam použitých zkratek a symbolů

	<i>Cizojazyčná podoba</i>	<i>Česká podoba</i>
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	Protokol pro přidělování IP adres v síti
DNS	Domain Name Systém	Systém doménových jmen
FTP	File Transfer Protocol	Protokol pro přenos souborů mezi počítači
HTML	HyperText Markup Protocol	Značkovací programovací jazyk pro tvorbu internetových stránek
HTTP	HyperText Transfer Protocol	Přenosový protokol pro výměnu hypertextových dokumentů
IMAP	Internet Message Access Protocol	Protokol pro vzdálený přístup k e-mailové poště.
IP	Internet Protocol	Přenosový protokol
Kč.		Koruna česká
Mld.		Miliarda
MTA	Mail Transfer Agent	Program pro přenos elektronické pošty mezi počítači
NTP	Network Time Protocol	Protokol pro synchronizaci času
PHP	PHP Hypertextový procesor	Programovací jazyk pro tvorbu dynamických stránek
s.r.o.		Společnost s ručením omezeným
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol	Protokol pro přenos elektronické pošty
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol	Komunikační protokol sítě internet
UA	User Agent	Rozhraní pro použití pošty
UDP	User Datagram Protocol	Protokol nedávající záruky za přenos dat v síti
URL	Uniform Resource Locator	Jednoznačný identifikátor informace na internetu
WWW	World Wide Web	Nejnámější internetová aplikace
XML	Extensible Markup Language	Značkovací programovací jazyk

Seznam tabulek

Tabulka 1: Rozdíl mezi internetem, intranetem a extranetem.....	63
Tabulka 2: Přehled operačních systémů.....	66

Seznam obrázků

Obrázek 1: Vnější a vnitřní partneři firmy	14
Obrázek 2: Vztah mezi daty, informacemi a znalostmi.....	21
Obrázek 3: Prvky firemní komunikace.....	22
Obrázek 4: Faktory ovlivňující image firmy.	25
Obrázek 5: Komunikační proces.	37
Obrázek 6: Používání komunikačních nástrojů ve firmě.....	46
Obrázek 7: Používání komunikačních nástrojů ve firmě podle počtů zaměstnanců.	47
Obrázek 8: Příklad Zobrazovače	75
Obrázek 9: Skříň s tenkým klientem.	76
Obrázek 10: Numerická klávesnice k zadávání kódů.....	76

Úvod

V posledních letech je zaznamenán velký rozvoj informačních technologií. To sebou samozřejmě přináší obrovské výhody nejen pro podniky. Na druhou stranu si je potřeba uvědomit, že tyto technologie sebou přináší obrovské množství informací, se kterými musí podniky efektivně a účelně vynakládat. Hlavním cílem této práce je popsat intranet, jako informační a komunikační portál a přínos intranetu pro podnikové řízení. Právě intranet umožňuje podnikům a jejich zaměstnancům efektivněji a účelněji navzájem spolupracovat a komunikovat a tím tak zlepšovat produktivitu práce.

Protože správná komunikace ve firmě může mít pozitivní dopad na její řízení, je v první kapitole je popsána informační a komunikační infrastruktura podniku. Pro lepší pochopení tohoto tématu je v této kapitole popsána firemní komunikace, její obsah a cíle, a také nejpoužívanější formy komunikace ve firmách.

Následující kapitola je věnována jednomu z nástrojů firemní komunikace a to intranetu. V této kapitole je popsán smysl a cíl intranetu, jeho základní funkce a také jeho význam pro podnik. Protože intranet používá internetové standardy a protokoly, je v této kapitole věnována zvláštní pozornost i internetu.

Ve třetí kapitole této práce je popsán intranet firmy Denso Manufacturing Czech s.r.o. Jsou zde popsány jeho základní funkce, intranetové stránky a jejich technologie a používaný komunikační software. Na závěr této kapitoly je uvedena speciální intranetová aplikace Zobrazovače, která firmě umožňuje sbírat data ze strojů a následně přes webové rozhraní je zobrazovat uživatelům.

V závěrečné kapitole je shrnut význam intranetu a jeho přínos pro podnikové řízení na základě zkušeností s intranetem z firmy Denso Manufacturing Czech s.r.o.

1 Informační a komunikační infrastruktura firmy

V první kapitole se budu věnovat informační a komunikační infrastruktuře podniku. Popíšu firemní komunikaci, její obsah, strategii, cíle a formy. Na závěr této kapitoly uvedu nejpoužívanější nástroje firemní komunikace ve firmách.

1.1 Komunikace

Podle encyklopedického slovníku je pojem komunikace definován jako spojení, možnost něco společně sdílet, styk či přenos informace. Jedná se tedy o proces sdělování a vyměňování významů. Komunikaci lze obecně charakterizovat jako proces sdílení určitých informací s cílem odstranit či snížit nejistotu na obou komunikujících stranách. Lze tedy říci, že není možné nekomunikovat. Stačí, aby dva lidé jeli spolu ve výtahu, a tím že se jeden z nich odvrátí, či otočí zády k tomu druhému, tak dává najevo (komunikuje), že se nemá zájem bavit. Komunikace je tedy verbální i neverbální. Nástrojem u verbální komunikace je slovní projev, u neverbální komunikace je to mimoslovní projev, tedy různá gesta. Znamená to tedy, že komunikace nezahrnuje jen slovní projev, ale i to, jak se chováme, co děláme nebo neděláme. Jak již bylo zmíněno, hlavním cílem komunikace je snížit nebo úplně odstranit nejistotu u obou komunikujících stran, tedy dosáhnout porozumění. Mnohdy se totiž přihodí, že jedna z komunikujících stran něco špatně pochopí nebo si to špatně interpretuje. Vznikají z toho potom zbytečná nedorozumění, která, mnohdy v praxi, můžou mít velice negativní dopad. Proto je tak důležité dosažení oboustranného porozumění [9].

1.2 Firemní komunikace

Jak již bylo zmíněno v předešlé kapitole, komunikace je přenos vzájemného porozumění pomocí verbálních a nonverbálních projevů. Bez těchto projevů by nemohla žádná skupina lidí - pracovníků fungovat. Základem a lze též říci i klíčem pro vytvoření úspěšně fungující firmy, je dobrá firemní komunikace. Základní podstatou většiny firem je tvorba zisku. Proto, aby firma mohla vykazovat zisk, potřebuje znát okolí podniku a také s ním komunikovat. Potřebuje tedy, aby informace z okolí podniku proudily do firmy a naopak. Jedná se tedy o oboustranné proudění informací. Informace z okolí firmy jsou velice důležité a podstatné pro úspěch v podnikání. Získáváním informací ze svého okolí, může firma zjistit informace o situaci na trhu, o své stávající i potenciální konkurenci, může také zjistit informace o situaci na trhu práce, o svých dodavatelích a další užitečné informace (viz. Obrázek 1), které mohou firmě pomoci k tvorbě či navýšení zisku. Do vnitřního okolí firmy patří vlastníci, vedoucí zaměstnanci, zaměstnanci a skupiny pracovníků.



Obrázek 1: Vnější a vnitřní partneři firmy

Zdroj: HOLÁ J. *Interní komunikace ve firmě*. Brno: Computer Press, 2006. str.6, ISBN 8025112500

Obrázek 1 znázorňuje vnitřní i vnější komunikační prostředí firmy. Podle [9], informace, které proudí z firmy jak do vnějšího, tak i do vnitřního okolí můžeme brát jako součást marketingové komunikace. Pro vedení firmy je velice důležité, aby se soustředila na

všechny komunikační kanály firmy, nepřehlížela některé články komunikačního mixu a volila vhodný způsob komunikace jak s vnitřním, tak i s vnějším okolím firmy.

Kvalitní vnitrofiremní komunikace je základem úspěchu firmy. Vnitrofiremní komunikace propojuje veškeré manažerské funkce a jejím účelem je efektivní využívání zdrojů (jako jsou informace, lidé, materiál a finance), které mají manažeři k dispozici [8]. Správným používáním všech těchto zdrojů se vytváří hodnota služby nebo výrobků pro zákazníka. Interní komunikace je důležitým nástrojem podnikové kultury a nástrojem vyjasňování firemních hodnot. Vnitrofiremní komunikace zahrnuje jak vnitrofiremní komunikaci prováděnou jednotlivými pracovníky v podniku, a to jak verbální tak i nonverbální komunikaci, ale také zahrnuje komunikační vliv kultury podniku na všechny jeho zaměstnance. To znamená, že do komunikace lze také zahrnout pověst firmy, strategie a cíle firmy, vize podniku, atmosféru ve firmě, firemní rituály, pravidla odměňování a pokutování, zájem či nezájem vedení firmy o své spolupracovníky, know-how a tedy vše, co se ve firmě nebo mimo firmu odehrává, pokud to tedy s firmou jakkoliv souvisí [8].

Aby firma měla dobře fungující interní komunikaci, musí mít pro firmu správnou organizaci práce a také jasně stanovenou personální strategii, která vyplývá z celkové firemní strategie a která musí vycházet z firemní vize. Vedení firmy musí vědět, že při dosahování firemních cílů, hraje podstatnou roli systém práce s lidmi. Pokud si tento fakt vedení firmy uvědomuje, může tento postoj ovlivňovat nejenom firemní kulturu, ale také firemní komunikaci. To také znamená, že největší odpovědnost za špatnou nebo dobrou interní komunikaci firmy má vždy vedení firmy [8].

Publikace [5] zmiňuje důležitost interní komunikace. Považuje komunikaci jako podstatný prvek při motivování a uspokojování zaměstnanců. Zmiňuje, že pokud má firma spokojené vlastní zaměstnance, může to vést k dobrým vztahům a k uspokojování zákazníků. Doslova uvádí, že spokojený zaměstnanec vede postupně ke zvýšení spokojenosti zákazníka, to vede k postupnému zvýšení prodeje a tedy zvýšení zisku a to znovu postupně zvyšuje spokojenost zaměstnance. Samozřejmě to má i opačný vliv. Pokud je zaměstnanecká morálka špatná, tak se pravděpodobně sníží spokojenost zákazníka, a tím bude trpět i firma. Je tedy velice důležité, jak má firma propracovaný komunikační systém se zaměstnanci. Pokud je kvalitní komunikace, firmě to pomůže [5].

Zaměstnanecká komunikace by se neměla týkat pouze „běžných“ zaměstnanců, ale měla by zahrnovat všechny zaměstnance – a to od běžného pracovníka až po vrcholový management podniku.

Oblasti, které by měla interní komunikace zahrnovat, jsou například [5]:

- používání intranetu,
- provádění zaměstnaneckých průzkumů,
- vytváření vhodného pracovního prostředí, ve kterém budou zaměstnanci rádi pracovat,
- znalost a snaha manažerů naplňovat cíle a strategii firmy,
- podpora a motivace zaměstnanců tak, aby chodili rádi do práce.

1.3 Obsah firemní komunikace

Jak je vidět z Obrázku 2, vnitřní okolí podniku je tvořeno z převážné části zaměstnanci. Ti jsou pro fungování firmy a pro naplňování firemní strategie a cílů velice důležitým a i ovlivnitelným faktorem. Každý zaměstnanec, respektive člověk, je individualita; je nezávislý, schopný sám uvažovat, myslet a komunikovat. Firma nemůže ovládat myšlenkové pochody nebo chování jednotlivců, ale může je do jisté míry ovlivnit, nasměrovat a motivovat k dosahování společných firemních zájmů a cílů. V tomto smyslu je interní komunikace ve firmě velice důležitá, ale zároveň také velice obtížná [9].

Pokud hovoříme o vnitrofiremní komunikaci, je důležité si uvědomit, že se jedná vlastně o komunikační propojení všech středisek ve firmě. Díky tomuto propojení mohou tato střediska spolupracovat a koordinovat procesy, které jsou důležité pro fungování podniku. Komunikace není pouze předávání informací. Jedná se i o vytváření názorů a způsob chování zaměstnanců. Zahrnuje verbální i neverbální propojení a přenosy informací mezi jednotlivými pracovníky, středisky nebo mezi pracovními týmy, které nějakým způsobem souvisí s činností firmy.

Obecně, mezi základní prvky komunikace patří data, informace a znalosti. V dnešní době jsou informace velice důležitým prvkem a mohou být rozhodujícím faktorem úspěchu či neúspěchu, a to nejen v podnikání. Někteří autoři považují informaci i jako velice důležitý obchodní prvek, investiční oblast a příležitost pro podnikání. Proto zmíním vztah mezi daty, informacemi a znalostmi.

1.3.1 Data

Pojem data se ve spojení s klasickou počítačovou vědou spojuje s označením pro čísla, text, zvuk, a další smyslové vjemy, které jsou reprezentované v podobě vhodné pro zpracování počítačem. Data lze také definovat jako obecné výroky, které popisují realitu. Jedná se o výroky, které charakterizují určitý objekt a má smysl zjišťovat, zda platí, či nikoliv [12].

Data se používají pro prezentaci faktů, atributů, odrazu dějů a věcí. Lze rozlišovat data strukturovaná a data nestrukturovaná. Strukturovaná data zachycují atributy, fakta, objekty apod. Nestrukturovaná data jsou vyjádřena jako tok bytů bez dalšího rozlišení. Jako příklad nestrukturovaných dat lze uvést obrázky, videozáznamy nebo zvukové nahrávky [16].

Data bývají vyústěním nějakého procesu a jsou nezávislá na lidském vědomí. S daty se dále většinou pracuje a mohou být kvalitativně nebo kvantitativně vyhodnocována. Ve firmách bývají informační systémy, které se zabývají zpracováváním dat. Tato data jsou dále používána zaměstnanci firmy. Jako příklad dat lze uvést čísla objemů prodeje, počet vyrobených kusů, počet zmetků, počet zaměstnanců, počet zákazníků apod. Data podávají faktickou zprávu, ale sama o sobě jsou bez vypovídací hodnoty a bez významu [9].

1.3.2 Informace

Z dat jsou vhodnými operacemi (jako jsou výběr, sumarizace a další) získávány informace. Data v pragmatickém pojetí informace mohou být potencionálními informacemi a informace z nich může, ale i nemusí vzniknout. Z pohledu manažerského rozhodování je

informace každé sdělení a zpráva (tedy i data), které usnadňuje a umožňuje příslušnému pracovníkovi učinit správné rozhodnutí [12].

Informaci lze definovat jako podmnožinu statků, která je někým použita v konkrétní situaci pro řešení problémů. Protože informace nejsou pokaždé k dispozici, tak se musejí vyhledávat v jiných zdrojích. K tomuto účelu používají firmy informační systémy, které vybírají informace z uložených poznatků [16].

Publikace [12] zmiňuje, že u informací je potřeba zkoumat:

- včasnost, dostupnost a spolehlivost informace,
- obsah informace,
- formát informace,
- cenu a užitečnou hodnotu informace,
- legálnost.

Včasnost, dostupnost a spolehlivost přísunu informací

Pokud se v současné době hovoří o problémech spojených s včasností a dostupností (u operativního a taktického řízení), tak je to z důvodu selhání pracovníků, kteří jsou za danou oblast zodpovědní. V dnešní době jsou za přijatelnou cenu k dispozici již takové technické prostředky pro sběr, přenos, zpracování a distribuci dat a informací, s nimiž jsou uživatelé spokojeni. Větší problém je ale u strategického rozhodování. V současné době totiž pořád nemnoho organizací používá informační systémy, které podporují strategické rozhodování. Téměř v každé firmě může nastat situace, kdy ke strategickému rozhodnutí jsou potřeba relevantní informace, ale tyto potřebné informace z příslušných formálních informačních systémů dostupné nejsou. Jelikož se jedná o informace potřebné k strategickému rozhodnutí, tak jejich nedostupnost má negativní vliv a dopad na fungování firmy.

Spolehlivost přísunu informací je spojena se stabilitou informačních procesů a spolehlivostí informačních systémů. Veškeré činnosti, které jsou s tímto spojené, jsou také nazývány jako „ochrana a zabezpečení dat a informačních systémů.“ Mezi těmito

činnostmi si lze představit ochranu dat proti jejich ztrátě, poškození, zneužití a nežádoucímu přístupu z důvodu selhání technických prostředků, lidského faktoru nebo také trestného činu [12].

Obsah informací

Obsah informací je spojen s aktuálností, relevantností, pravdivostí, objektivností a přiměřeností objemu. Pokud mají vedoucí pracovníci problémy s těmito faktory, měli by se zamyslet nad tím, zda správně definovali své požadavky na přísun informací. Pokud jasně nedefinují, které informace, v jakých časových intervalech potřebují a které mají být podporovány informačním systémem, tak informace, které zrovna potřebují, s největší pravděpodobností mít nebudou. Informace, která není relevantní, se stává nadbytečnou; někdy se v této souvislosti hovoří o informačním smogu [12].

Formát informací

V souvislosti s formátem informací se hovoří o různém uspořádání vstupních dokumentů, tiskových a obrazových výstupů. Měla by se volit správná velikost písma textu u prezentací, správné zvýraznění důležitých částí v textu, využívání barev a další [12].

Hodnota informace

Hodnota informace se odvíjí od toho, jaké jsou její pořizovací náklady a jaký vztah má uživatel k dané informaci. Proto některé informace mohou být pro uživatele bezcenné. Stává se tak například v případě, kdy příjemce informace neví, respektive nemá znalost jak s informací pracovat nebo jak jí dále využít [12].

Informační smog

V souvislosti s informacemi bych ještě rád uvedl termín informační smog, o kterém jsem se již krátce zmínil v souvislosti s relevantností informací. Podle průzkumů, bývají v dnešní době manažeři, ale i běžní zaměstnanci, zavaleni informacemi a to do takové míry, že nejsou schopni s informacemi správně pracovat nebo je racionálně používat. Podle [12] se v této souvislosti hovoří o prostředí nakaženém informačním smogem. Pracovníci, kteří musí pracovat v takovém prostředí, jsou následně vystavováni velkému tlaku a pracují ve stresu. Jako příklad informačního smogu lze uvést velké množství

nepoužívaných počítačových souborů, které má pracovník na svém disku, ale nepoužívá je. Dalším příkladem můžou být nezpracované reporty z různých zasedání nebo jednání či velké množství nevyřízených e-mailů [12].

Každá organizace by se měla informačnímu smogu bránit a snažit se mu vyhnout. Měla by vydávat směrnice, postupy archivace nebo návody, které budou pomáhat zaměstnancům vyhnout se problému se stále narůstajícím objemem informací. Toto vše by mělo být součástí firemní kultury. Ideálním stavem je tedy to, kdy informace pomáhají, nikoliv škodí [12].

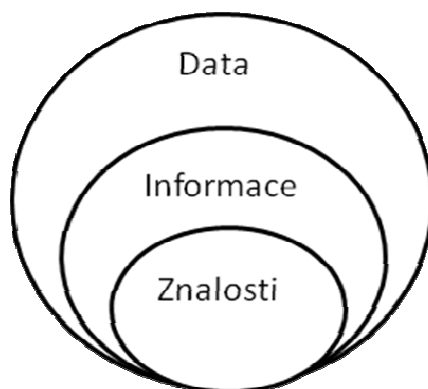
1.3.3 Znalosti

Vztah mezi daty a informacemi většina autorů definuje podobně. U pojmu znalosti je tomu ovšem jinak. Existuje celá řada definic znalostí.

Podle [19] je znalost informace, která je organizována a analyzována, aby se stala srozumitelnou a použitelnou k řešení problémů nebo k rozhodování.

V jiné literatuře [12] se lze setkat s pojetím znalostí jako informace vyšší kvality, tedy informace potřebné k získávání dalších informací. Znalost je tedy informace navíc, která nám říká, co dál dělat s informací, kterou získáváme. Znalosti jsou součástí procesů a rutin, které vznikají určitou činností a protože kvalita přenosu znalostí není zaručitelná, nejsou předmětem zpracování informačních systémů [9].

Obecně tedy můžeme říci, že z dat mohou různými operacemi vznikat informace a z nich pak dále znalosti, což je možné zachytit v obrázku 2.



Obrázek 2: Vztah mezi daty, informacemi a znalostmi.

Zdroj: KEŘKOVSKÝ, M. a DRDLA, M. *Strategické řízení firemních informací*. Teorie pro praxi. Praha: C. H. Beck, 2003. str.31. ISBN 8071797308

Vzájemný vztah mezi daty, informacemi a znalostmi je popsáno v literatuře [16], kde je citován Checklanda a Scholse:

„Technologie pracují s daty, lidé je interpretují jako informace nesoucí význam, které se stávají podnětem pro další jednání. Proces interpretace je kognitivní záležitost, ve které stěžejní roli hrají znalosti.“¹

V dnešní době význam informací a znalostí nepřestává růst. Publikace [12] cituje klasika teorie managementu Petera Ferdinanda Druckera, který říká:

„Znalosti a informace jsou dnes jediným smysluplným zdrojem. Současný svět si někdy plete informace s moudrostí. Mnoho informací však neznamená moudrost.“²

Kvalitní znalosti, informace, ale i data jsou pro organizaci velice důležité. Platí to především pro proces rozhodování, kde kvalita všech těchto tří aspektů ovlivňuje přímo tento proces, kvalitu a výsledek rozhodování. Kvalitní data, informace a znalosti se můžou

¹ SKLENÁK, Vilém a kol. *Data, informace, znalosti a Internet*. Vyd. 1. V Praze : C.H. Beck, 2001.Str. 4. ISBN 80-7179-409-0.

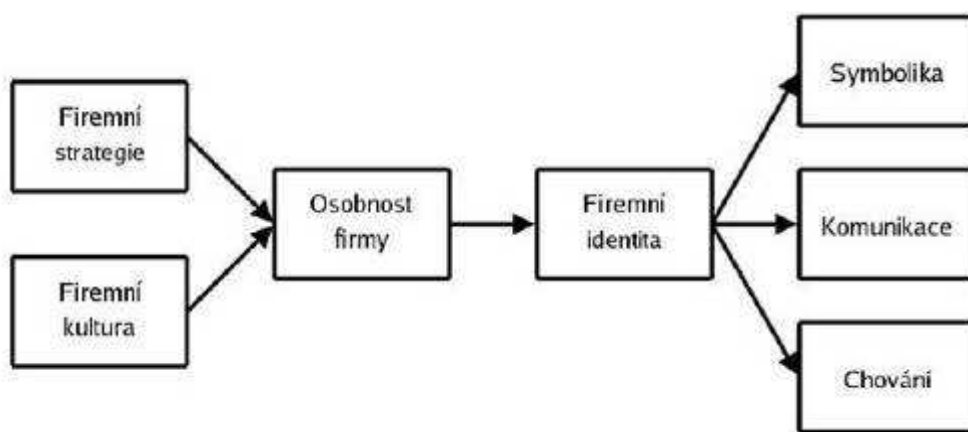
² Keřkovský, M., Drdla, M.: *Strategické řízení firemních informací - teorie pro praxi*. Praha, C.H.Beck, 2003.Str. 32

pozitivně promítnout do výsledku rozhodovacího procesu a samozřejmě také do výsledku hospodaření organizace. Opačný efekt můžou mít špatné a nedostatečné informace nebo znalosti, které můžou vést k nedostatečným nebo zcela špatným manažerským rozhodnutím a to se negativně projeví i na výsledku hospodaření firmy.

1.4 Prvky interní komunikace

V předchozí části jsem popisoval informace, které jsou předmětem komunikace. Lidé ve firmě nepracují pouze s informacemi, ale jak jsem již zmínil, pracují také s daty a znalostmi. V této části bych chtěl ve stručnosti popsat základní prvky, které tvoří firemní komunikaci.

Firemní identita je základem firemní komunikace. Jako firemní identitu lze považovat image firmy, kterým firma dává svému okolí najevo, čím je a čeho chce dosáhnout. Image firmy se postupně vytváří na základě toho, jak firma jedná (komunikuje) s dodavateli, zákazníky, ale i se svými zaměstnanci. Nejen z tohoto důvodu, musí veškeré komunikační činnosti být koordinované a musí mít společný cíl. Jak je zobrazeno na obrázku 3, firemní identita je propojena s dalšími prvky interní komunikace [9].



Obrázek 3: Prvky firemní komunikace.

Zdroj: HOLÁ J. *Interní komunikace ve firmě*. Brno: Computer Press, 2006. str.9 ISBN 8025112500

1.5 Firemní strategie

Každý podnik by se měl zabývat vlastní budoucností. Měl by být flexibilní, co se týče reakcí na různé společenské nebo ekonomické změny. Proto je velice důležité stanovit správnou strategii firmy a té se následně držet. Je důležité, aby organizace byla schopná strategicky plánovat, identifikovat skutečný stav a následně řešit případné problémy, které nastaly. Podle [9], je v dnešní době problém u malých firem právě se stanovením nebo definováním hlavních cílů firmy. A tím že firma nemá definované cíle, logicky pak chybí jakékoliv plánování.

Strategie firmy není důležitá pouze pro majitele nebo manažery firem. Je také důležitá pro ostatní zaměstnance. Ti by také měli znát cíle a plány firmy. Také by měli vědět, čeho chce firma v budoucnosti dosáhnout, jakého postavení na trhu chce zaujmout, jak velké chce mít prodeje atd. Firemní strategie a firemní kultura má dopad na celou firmu. Ovlivňuje celé její fungování a společně vytváří její osobnost a chování vůči všem partnerům [9].

1.5.1 Firemní kultura

Firemní kultura může být definována jako sdílená víra, která je odrážena v tradici a zvycích a také v hmatatelných attributech. Jako firemní kultura mohou být považovány příběhy, symboly, budovy, způsoby oblékání zaměstnanců a také i například chování zaměstnanců firmy. To, jak se firma chová k okolí podniku, tím si vlastně buduje vlastní image [9].

1.5.2 Osobnost firmy

Osobnost firmy vychází z chování vedoucích pracovníků a z chování běžných zaměstnanců firmy, tak jak ji vnímá vnější i vnitřní okolí podniku.

1.5.3 Firemní identita

Jedná se o konkrétní činnosti firmy, které vyjadřují její způsoby chování a komunikace. Jedná se například o různé prezentování firmy pomocí výrobků, značky nebo sem můžeme také zařadit spolehlivé obchodníky nebo kvalifikované pracovníky.

Jak již bylo zmíněno, všechny tyto prvky musí být propojené a koordinované. Je to vlastník firmy, kdo udává základ pro firemní kulturu. Dále už je na vrcholovém vedení a manažerech, jaké stanoví pravidla pro způsoby a zásady chování ve firmě. Je to tedy firemní kultura, která ovlivňuje vztahy ve firmě i mimo firmu. Pokud je správně stanovená firemní kultura, může to zvyšovat motivaci zaměstnanců. Pokud jsou zaměstnanci spokojeni s prostředím ve firmě, tak se to může pozitivně promítat do kvality jejich práce a dobrá kvalita práce vytváří a zvyšuje důvěru a ohlas firmy u okolí firmy.

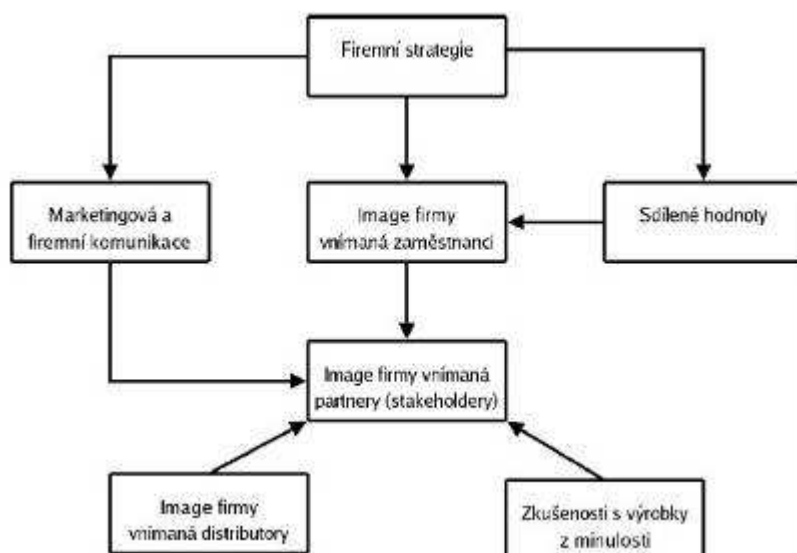
Lze tedy konstatovat, že za firmu hovoří její pověst, pověst a činy jejího vrcholového managementu, vize firmy, strategie, cíle, kvalita řízení, úspěchy či neúspěchy, rituály, atmosféra, kultura pracovního prostředí, zájem vrcholového vedení o její zaměstnance, know – how, kvalita jednání se svými obchodními partnery i veřejností, tradice a další. Na všechny tyto prvky by se měl vrcholový management zaměřit a nebrat je na lehkou váhu [9].

1.6 Cíle firemní komunikace

Celková strategie organizace v sobě zahrnuje komunikační strategii a s tím také komunikační cíle. Hlavním cílem firemní komunikace je vytvoření dobré image a kvalitní reputace podniku jak ve vnějším, tak i vnitřním okolí podniku. Je důležité, aby firma byla dobře vnímána jejím okolím, aby udržovala dobré vztahy se svými partnery, distributory i zaměstnanci.

Lze tedy říci, že stanovení správné firemní strategie, kvalitní komunikace, firemní identita a kvalitní zaměstnanci jsou důležitými prvky pro vytvoření image firmy. Jak je vidět

z obrázku 4, pro firmu je důležité, jak vnímají image zaměstnanci firmy, partneři a distributoři. Také lze vidět, že firemní strategie v sobě obsahuje marketingovou a firemní komunikační strategii. Je tedy důležité, aby ve firmě docházelo k začlenění všech komunikačních strategií, prostředků a metod komunikace [9].



Obrázek 4: Faktory ovlivňující image firmy.

Zdroj: HOLÁ J. *Interní komunikace ve firmě*. Brno: Computer Press, 2006. str.12 ISBN 8025112500

Z obrázku 4 vidíme, že interní komunikace je firmě velice důležitá a že všechny prvky firemní strategie se musí vzájemně ovlivňovat, podporovat a doplňovat. Kvalitní interní komunikace je základem pro to, aby firma byla silná a dokázala plnit svoji strategii a stanovené cíle. Díky interní komunikaci, všichni zaměstnanci vědí, co dělají a proč to dělají, znají strategii, cíle a vizi organizace.

Podle průzkumu, který je proveden v [9], manažeři ve firmách hodnotí efektivitu interní komunikace na 60%. Bohužel, zaměstnanci hodnotí tuto efektivitu ještě hůře a může to být hlavně z důvodu, že firmy nevěnují interní komunikaci velkou pozornost. Přitom je to právě interní komunikace, pomocí které může firma motivovat své zaměstnance, pomocí které buduje vztahy a jejich loajalitu k firmě. Vedení firmy by si mělo uvědomovat, že zaměstnanci jsou jejich vnitřními zákazníky, a tudíž se snažit dosáhnout toho, aby dělali

pro dosažení firemních cílů a firemní vize maximum. Na druhou stranu musí zaměstnanci firmu brát jako svého partnera, kterému mohou důvěřovat. Vedení firmy si musí uvědomit, že komunikace je oboustranný proces, to znamená, že nestačí, aby komunikovalo jen vedení se zaměstnanci, ale i zaměstnanci s vedením, aby fungovaly zpětné vazby. Lze to vysvětlit tak, že nestačí pouhé bezmyšlenkovité předávání informací či instrukcí od vedoucích pracovníků zaměstnancům, ale je potřeba, aby právě vedení firmy vědělo nebo se snažilo zjistit, co zaměstnanec chce slyšet či vědět. Z tohoto důvodu by měli být všichni manažeři schopni ovládat komunikaci a znát obsah interní komunikace. Podle [8] je vnitrofiremní komunikace v českých firmách na špatné úrovni. Manažeři komunikují se svými spolupracovníky, aniž by si svoji komunikaci jakkoliv dopředu naplánovali nebo promysleli. Manažeři komunikují se svými podřízenými pouze tehdy, pokud jsou pod tlakem a musí jim něco sdělit. Nejedná se tedy o plánovanou komunikaci, ale o předem nepromyšlenou a o takovou, která vznikne z jednání pod tlakem.

Interní komunikace by měla vycházet z předem jasně stanovených cílů a měla by být časově naplánovaná. V publikaci [8] je uvedeno, že 90% manažerů nedokáže jasně odpovědět na otázku, o čem komunikují se svými zaměstnanci. Manažeři dále dodávají, že komunikují s podřízenými spolupracovníky pouze o tom, co je právě potřeba. Jak již bylo zmíněno, nejedná se tedy o plánovanou komunikaci, ale pouze o komunikaci, která vznikne z naléhavé situace, tedy komunikují pouze naléhavé věci či případy. Ve firmě ale nejsou pouze činnosti nebo věci, které jsou naléhavé, ale jsou i věci, které jsou důležité, a ty pak z tohoto důvodu (komunikují se pouze naléhavé věci) zůstávají neodkomunikovány. To je jeden z největších problémů vnitropodnikové komunikace [8].

Jak jsem již zmínil, interní komunikace by měla být oboustranný proces, tedy měla by probíhat oboustranně mezi vrcholovým managementem a zaměstnanci. Bohužel, i v dnešní době, pořád málo manažerů zná obsah interní komunikace.

Literatura [9] uvádí tři hlavní oblasti interní komunikace:

Zajištění informačních potřeb

Nejzákladnějším krokem je zjištění a následné zajištění informačních potřeb pro uskutečnění pracovního procesu. Jedná se tedy o to, aby všichni měli dostatek správných informací pro vykonávání své práce, aby měli informace o tom, co a kdo po nich chce, co jejich práce přinese za užitek v rámci firemního fungování. Všichni pracovníci ve firmě musí znát základní procesy a základní pravidla fungování firmy [9].

Interní public relations

Druhou oblastí interní komunikace je interní public relations, který má za cíl motivovat zaměstnance a dosáhnout toho, aby všichni zaměstnanci spolu sdíleli firemní vizi a cíle. To znamená, že všichni ve firmě by měli znát cíle firmy, její výsledky, ale i to, jakou má pozici na trhu. K tomu, aby vrcholový management budoval kladný vztah zaměstnanců k podniku, jsou využívány podobné prostředky, které používá v rámci public relations ve vztahu k vnějšímu okolí firmy. Protože se jedná o podporu vzájemného naplňování firemních cílů, tedy i o to, jak firma bude úspěšná, měl by být interní public relations zahrnut v obsahu interní komunikace [9].

Posilování stability a loajality

Poslední hlavní částí interní komunikace je posilování stability a loajality. Jedná se o komunikaci mezi nejvyšším vedením firmy a jejími zaměstnanci. Tento proces je zaměřen na vyrovnávání stability firemního prostředí v reakci na změnu okolí firmy s cílem udržení stability zaměstnanců ve firmě [9]. Zaměstnanci firmy by měli být informováni o postojích firmy k aktuálnímu dění a aktuálním otázkám, měli by vědět o představách a budoucích plánech firmy. Zaměstnanci by měli být seznámeni s tím, jak firma reaguje na změny v ekonomickém a politickém okolí firmy. Vedení firmy by mělo vést diskuzi se zaměstnanci, posilovat jejich důvěru, snižovat jejich nejistotu, a také posilovat společné úsilí, a to zejména při provádění a řízení změn ve firmě [9].

Jak jsem již zmínil, komunikace je oboustranný proces. Pomocí zpětných vazeb se vrcholový management dozví, jestli je komunikace správná a fungující či není. Je to právě

zpětná vazba, která pomáhá vedení firmy řešit aktuální nebo potenciální problémy ve firmě ještě dříve, než tyto problémy budou mít negativní vliv na celkové fungování firmy – na její výsledky [9].

Podle literatury [9], jen pouze jedna pětina manažerů označuje fungování interní komunikace za fungování firmy. Dále uvádí to, že se většina z těchto manažerů ztotožňuje s tím: „že se jedná o bezproblémový tok informací, jejich sdílení a zpětná vazba, s podtitulem, že všichni mají tolik informací, kolik potřebují“ [9]. Obsah interní komunikace je vyjádřen právě tím, kdo a co určuje, kdo a kolik informací potřebuje.

Již jsem zmínil, že pokud se hovoří o vnitrofiremní komunikaci, tak se jedná o komunikační propojení firmy, pomocí kterého spolupracují všechny procesy, které jsou nutné pro fungování podniku a pro motivaci všech zaměstnanců ve firmě. Interní komunikace v sobě obsahuje verbální i nonverbální projevy či přenosy informací, které probíhají mezi všemi zaměstnanci firmy v oficiálních i neoficiálních vztazích. Nejedná pouze o předávání informací, ale vnitrofiremní komunikace v sobě zahrnuje také vytváření a objasňování názorů a postojů, chování vedení i zaměstnanců.

Publikace [9] definuje cíle interní komunikace takto:

- poskytnutí informačních potřeb všem zaměstnancům podniku. Informační propojení a koordinace všech procesů ve firmě,
- vzájemné pochopení a spolupráce všech zaměstnanců na snaze dosáhnout stanovených společných firemních cílů (mezi vedením firmy a pracovníky, mezi manažery a jejich týmy, mezi týmy a zaměstnanci navzájem),
- ovlivňování a motivování zaměstnanců firmy, snaha o jejich loajalitu a stabilitu,
- snaha o neustálé fungování zpětné vazby v komunikaci a neustálé zdokonalování komunikace uvnitř firmy.

1.7 Důležité faktory pro dosažení cílů

Všechny uvedené cíle se navzájem překrývají a každá firma si je stanovuje sama. Podle literatury [8] by si firma měla vytvořit příznivé podmínky, aby byla schopna uvedených cílů dosáhnout. Shrnuje je do několika bodů, které v následujícím textu popíši.

Všichni pracovníci musí znát cíle firmy

Každý zaměstnanec ve firmě by měl znát její cíle a snažit se o jejich realizaci. Znamená to tedy, že vedení firmy musí o cílech se svými zaměstnanci komunikovat, musí se snažit, aby zaměstnanci tyto cíle přijali a snažili se je realizovat.

Všichni pracovníci musí znát poslání a cíle útvaru nebo týmu

Každý zaměstnanec by měl znát svoji roli, kterou má při dosahování firemních cílů. Nadřízení by měli přesně znát cíle firmy a měli by je umět správně vysvětlit svým zaměstnancům tak, aby tyto cíle mohli být správně realizovány.

Každý pracovník musí vědět, co se od něho očekává

Každý zaměstnanec by měl vědět, jaká je jeho úloha v plnění cílů nejen svého týmu, ale i firmy jako celku. Všichni pracovníci by měli znát všechny své úkoly, pravomoci a také odpovědnosti. Každému zaměstnanci by měli být vysvětleny jeho úkoly co nejlépe. Pokud se tak nestane, tak mají obě strany prostor pro manipulaci.

Všichni zaměstnanci firmy znají základní pravidla

Zaměstnanec musí vědět to, co ve firmě musí a to, co ve firmě nesmí. Musí vědět, za jakou práci bude odměněn a v jaké výši či jakým způsobem. Na druhou stranu musí pracovníci vědět za jaké prohřešky či činnosti můžou být sankciováni či trestáni. Pravidla by měla dále obsahovat, jaká forma spolupráce se od zaměstnanců požaduje, jaké jsou možnosti profesního či finančního růstu, měla by obeznámit zaměstnance s nezbytnými a nežádoucími náklady firmy, formou evidence, archivace a další.

Pracovníci vědí o postoji firmy k aktuálním otázkám

Všichni zaměstnanci by měli být seznámeni s postoji vedení firmy k aktuálnímu dění v okolí firmy. Jako příklad lze uvést postoj ke změně cen výrobků či služeb u konkurenčních firem.

Dostatek informací

Každý zaměstnanec by měl mít dostatek informací, které potřebuje k vykonávání své práce. Tyto informace by měl dostávat od svých nadřízených a od ostatních spolupracovníků. Je tedy důležité, kdo a jaké informace potřebuje. Zaměstnanci by měli mít informace o tom, co se od nich přesně očekává, jaké úkoly mají plnit, jakou odpovědnost a kompetence mají, jak podnik pracuje a co svým zaměstnancům nabízí. Do zajištění informačních potřeb spadá nejen komunikace uvnitř jednoho útvaru či oddělení, ale i komunikace mezi jednotlivými pracovními týmy. Jedná se o komunikaci, která má velký dopad na vztahy mezi nadřízeným manažerem a zaměstnancem, mezi zaměstnanci jednoho oddělení a obecně mezi pracovníky ve firmě. Na této komunikaci jsou závislé výsledky práce zaměstnanců firmy. Pro fungování této komunikace je velice důležitá pozice manažera, který má na starosti své zaměstnance, které nejenom řídí, ale také zprostředkovává komunikaci mezi vedením firmy a jejími pracovníky. Tím, jak se manažer chová, jak vystupuje, tím prezentuje svým zaměstnancům firemní kulturu a prostřednictvím své práce ukazuje konkrétní fungování firmy [9].

Představa o budoucnosti firmy

Vrcholový management by měl mít představu o tom, jaké změny je potřeba do budoucna naplánovat, jaké změny budou podporovat a v jakém pořadí tyto změny budou prováděny. Jedná se o plánování změn, které se můžou dotknout všech procesů firmy. Informace potřebné ke změnám, které budou podporovány v budoucnu, jsou získávány z firemní vize, cílů a pomocí zpětných vazeb.

Důkladná znalost zaměstnanců

Nadřízení by měli znát předpoklady a kvalitu svých zaměstnanců. Vedoucí pracovníci by měli vědět, jak jsou jejich zaměstnanci schopni pracovat v určitých situacích, zda v nich plní své úkoly a zda jsou schopni se přizpůsobovat změnám ve firmě a okolí. Tyto informace mohou být získávány pravidelným hodnocením zaměstnanců a zpětnou vazbou.

Podpora formálních a neformálních vztahů

Musí být podporovány formální i neformální pracovní vztahy, což vede k ulehčení vnitrofiremní spolupráce a k tvorbě firemní kultury.

Organizace a koordinace aktivit

Činnosti, na kterých se podílí více zaměstnanců, musí být dobře koordinované a organizované.

Pozitivní postoj

Měly by být vytvářeny kladné postoje a vztahy zaměstnanců k její firmě a celému jejímu okolí, tedy ke spolupracovníkům, zákazníkům, dodavatelům, konkurenci a dalším částem okolí firmy. K tomu, aby zaměstnanci měli pozitivní postoj, je potřeba, aby i vedení firmy mělo dobrý postoj k ostatním pracovníkům.

Zpětná vazba

Je důležité, aby neustále fungovala zpětná vazba o tom, jak zaměstnanci vnímají vedení firmy. Jak je vidět, zpětná vazba je velice důležitá. Je základním nástrojem pro vytváření firemní kultury. Systém jako celek může fungovat dobře tehdy, pokud funguje zpětná vazba.

1.8 Metody a prostředky interní komunikace

V této kapitole bych se rád zmínil o formách a metodách interní komunikace. Interní komunikace je proces, který zasahuje do všech částí řízení organizace. Správně pracující interní komunikace je výsledkem mnoha faktorů, které zasahují do řízení firmy, do odpovědnosti managementu a také do základních principů firemní kultury. Právě proto bych také chtěl zmínit základní podmínky pro efektivní fungování interní komunikace.

1.8.1 Podmínky fungování interní komunikace

K tomu, aby byla interní komunikace efektivní, je potřeba mít pro to nastavené základní podmínky. Podle literatury [9], tyto podmínky vycházejí převážně z firemní kultury, ze vztahu ke svým partnerům a ze snahy udržovat podnik stabilní a konkurenceschopný. Pokud jsou špatně nastavené základní podmínky, může to vést k nefungující interní komunikaci.

Publikace [9] uvádí několik základních podmínek, které jsou důležité pro efektivní interní komunikaci.

Jednotný tým vedení

Firma by měla již ve svém počátku fungování a existence vytvořit dobře a celistvě fungující a spolupracující tým, který bude jednotně postupovat při prosazování a plnění firemních cílů a jednotně spolupracoval na prevenci nedorozumění. Firma by si měla stanovit pravidla a principy vedení, které budou dodržovány stejně všemi manažery v organizaci. Pokud firma jedná či působí nejednotně, na okolí firmy to může působit negativním dojmem [9].

Plná odpovědnost managementu

Při výběru manažera by měly hrát podstatnou roli jeho komunikační znalosti. Jsou to právě vedoucí pracovníci, tedy manažeři, kteří by měli být odpovědní za výsledky a fungující komunikaci ve svém týmu. Výsledky týmu nebudou dobré, pokud právě tyto odpovědnosti manažer necítí. Je potřeba, aby i manažerům byla poskytována zpětná vazba. Nejen manažeři, ale celé vedení firmy musí cítit, že to, jak vypadá či probíhá komunikace ve firmě, je výsledkem práce ne jednoho manažera, ale právě celého vedení. Manažeři, kteří nedokážou přijmout odpovědnost za problémy v komunikaci, nemají potřebné komunikační znalosti a schopnosti pro manažerskou pozici [9].

Organizace a dělba práce

Pokud má firma složitou hierarchii, je také daleko složitější přenášet informace a komunikovat mezi jednotlivými úrovněmi. Proto pokud firma vytvoří jednoduchou strukturu, je také jednodušší a kvalitnější komunikace mezi jednotlivými stupni firemního řízení a naopak, při složitějším či víceúrovňovém řízení, se můžou vyskytovat komunikační problémy (komunikační šumy) nebo může komunikace úplně zmizet. Firemní hierarchie by měla procházet pravidelnou revizí, tak, aby firma mohla reagovat na vnější změny. Firma by měla nastavit strukturu organizace tak, aby informace putovala přes co nejméně stupňů řízení, protože čím více stupni musí informace procházet, tím větší šance je, že informace bude doručena zkreslená nebo hůře, nebude doručena vůbec [9].

Personální politika

Personální politika znamená komunikaci firmy se svými zaměstnanci, to jak se k nim chová a to jaké informace jim poskytuje. Důležité je především nastavení pravidel při odměňování práce, trestání přestupků, jasný postoj k šikanování a diskriminaci a další pracovní hodnoty, které mají vliv na pracovní vztahy uvnitř firmy [9].

Vnitřní marketing

Další podmínkou pro fungování interní komunikace by měl vnitřní marketing, který je zaměřený na vnitřního zákazníka, tedy pracovníka a to pomocí public relations [9].

Kultura firmy založená na morálních a etických hodnotách

Správná komunikace je postavená na morálních hodnotách, podobně jako firemní kultura. Z tohoto důvodu jsou tyto dvě důležité části firmy propojené. Kultura firmy má dopad na všechny partnery firmy a to zejména na zaměstnance, zákazníky a konkurenci [9].

Komunikační dovednosti managementu

Management firmy by měl mít odpovídající komunikační schopnosti a měl by se dále snažit o sebezdokonalování. Firma by se měla snažit školit a vzdělávat manažery v oblasti interní komunikace [9].

Zpětná vazba, důvěra v komunikaci

Jak již bylo několikrát řečeno, správně nastavená zpětná vazba v komunikaci je potřebná k tomu, aby zaměstnanci mohli komunikovat s vedením firmy respektive, aby všichni byli v komunikaci rovnocennými partneři a aby se mohli vyjadřovat k aktuálnímu dění ve firmě. Zpětná vazba měla probíhat na třech úrovních, a to na úrovni mezi manažerem a pracovníkem v rámci hodnocení zaměstnance, na úrovni týmu, kdy tým hodnotí manažera a manažer hodnotí tým a dále na úrovni celofiremní, kdy zaměstnanci hodnotí celou firmu [9].

Komunikační strategie a komunikační plán

Strategie interní komunikace vyplývá z celkové firemní strategie a ze stanovení firemních cílů. Interní komunikace by měla být základním prvkem, na kterém by mělo být postaveno řízení firmy. Pomocí komunikačního plánu firma plní komunikační strategii firmy. Komunikační plán by měl být stanoven na určité období, nejlépe na jeden rok [9]. Plán by v sobě neměl zahrnovat pouze časový harmonogram, ale i úkoly, které jsou potřeba v daném období splnit, kdo bude za tyto úkoly odpovědný, jaké budou náklady a další důležité prvky [9].

1.8.2 Nastavení základních podmínek ve firmě

Pokud vedení chce, aby jejich firma byla úspěšná, aby dokázala naplňovat stanovenou strategii a cíle firmy, aby fungovala firemní komunikace, je potřeba aby postupovala od základu. Nelze začít ve firmě budovat něco, aniž by si vedení uvědomilo, co je vůbec cílem či užitkem této nové činnosti. Management si musí nejdříve uvědomit, k čemu tento nový prvek má přispět, co firmě přinese, čemu všemu bude nápomocen, jak bude zaměstnance motivovat k tomu, aby ho používali atd. [9].

Publikace [9] definuje základní otázky, které firmě pomáhají ověřit základní nastavení podmínek fungující komunikace.

- Uvědomuje si management odpovědnost za komunikaci firmy?
- Je ve firmě správně nastavené komunikační propojení firmy?
- Je správně definována kultura firmy založená na morálních hodnotách?
- Je správně ve firmě nastavená a komunikována personální politika?
- Je definována komunikační strategie?
- Funguje správně ve firmě vnitřní marketing?
- Jsou manažeři dostatečně kvalifikovaní v komunikačních dovednostech a schopnostech?

- Funguje ve firmě zpětná vazba?
- Vypracovala firma komunikační plán?

Je potřeba, aby se každá firma zabývala interní komunikací. Pokud tak nedělá, tak bude mít problém se zodpovězením výše uvedených otázek. Bohužel v mnohých malých a středních firmách manažeři neberou interní komunikaci vážně. Myslí si, že jejich firmy se to netýká. Ale vnitropodniková komunikace se týká každé firmy a nezáleží, jestli má jednoho nebo víc zaměstnanců [9].

1.9 Komunikační kanály

Informace se uvnitř firmy přenášejí pomocí komunikačních kanálů. Literatura [9] definuje komunikační kanál jako:

„Soubor činností, prostředků a forem komunikace pro zajištění správného toku a sdílení informací v rámci konkrétního komunikačního procesu firmy.“³

Komunikační kanál lze tedy popsat jako souhrn prostředků, které umožňují umístění, distribuci, sdílení, dostupnost a uchování informace. Převážně se jedná o prostředky informačních a komunikačních technologií.

Důležité je to, kde, respektive u koho informace vznikne, kam a v jaké formě putuje, kde je informace uchovávána popřípadě, jaká je možnost přístupu k ní a jestli funguje zpětná vazba. Kvalita komunikačního kanálu je charakterizována kvalitou informace, obsahem, dostupností, aktuálností, validitou, relevancí, uchováváním, sdílením a distribucí, prostředky informačních a komunikačních technologií, které funkčnost kanálu spravují [9].

³ HOLÁ J. *Interní komunikace ve firmě*. Brno: Computer Press, 2006. Str. 49. ISBN 8025112500

Pokud jsou ve firmě správně nastaveny komunikační kanály, lze tím minimalizovat či zcela eliminovat možnost informačních šumů či nedostatku informací.



Obrázek 5: Komunikační proces.

Zdroj: HOLÁ J. *Interní komunikace ve firmě*. Brno: Computer Press, 2006. str.49 ISBN 8025112500

Na obrázku 5 lze vidět schéma komunikačního procesu a v něm důležitost komunikačního kanálu. To, jestli bude komunikační kanál pro firmu efektivní, záleží na tom, jestli je informace doručena včas, příjemce informaci pochopí a dokáže na ni odpovědět.

1.10 Formy komunikace

Literatura [9] rozděluje formy komunikace na komunikaci osobní, písemnou a elektronickou. Mezi osobní formu komunikace lze zařadit firemní porady, ústní pohovory, ale také třeba konference. Do písemné komunikace patří firemní předpisy, manuály a další, a do elektronické formy lze zařadit e-mailovou komunikaci a intranet. Podle publikace [5], formy komunikace lze rozdělit na přímé a nepřímé. Přitom zmiňuje, že je mezi těmito dvěma formami podstatný rozdíl.

Přímá komunikace probíhá tam, kde lidé (pracovníci) komunikují v reálném čase, nejlépe (a je to i nejefektivnější) pokud komunikace mezi pracovníky probíhá na stejném místě. Přímá komunikace může ale také probíhat prostřednictvím audio a video konferencí, pomocí internetu například chatovacích místností [5].

Další média, jako jsou různé publikace, videonahrávky nebo audionahrávky jsou brány podle [5] jako nepřímá forma komunikace.

V roce 2000, na Oxfordské Univerzitě byla provedena srovnávací studie v zaměstnanecké komunikaci v soukromém sektoru. Studie se zúčastnilo 4000 zaměstnanců z Francie, Německa, Itálie a Velké Británie. Přes 90 % respondentů vnímalo přímou komunikaci jako užitečnější a vhodnější nástroj než komunikaci nepřímou [5].

V následujícím textu bych rád popsal nejčastěji používané formy komunikace a rád bych začal u nejpoužívanější osobní komunikace.

1.10.1 Komunikace tváří v tvář – osobní komunikace

Komunikace tváří v tvář má několik možných forem jako jsou velké mítinky, malé mítinky, firemní konference, týmové mítinky, týmové porady, diskuze, školicí programy, dny otevřených dveří, sportovní akce, telefonické rozhovory, firemní akce (firemní setkání) a další. Všechny tyto formy zajišťují způsob oboustranné komunikace. Pokud zde ale není zvýšená angažovanost pracovníků, může se stát, že komunikace tváří v tvář nemusí fungovat správně [5].

Komunikace tváří v tvář, někdy se používá osobní či ústní komunikace, je nejpoužívanější formou komunikace a je to hlavně z důvodu, že jakékoliv nedorozumění může být pohotově odstraněno a díky tomu lze omezit výskyt potenciálního informačního šumu. Nejedná se pouze o formu verbální komunikace, ale samozřejmě je v této formě používána i nonverbální komunikace, která může příjemci zjednodušit pochopení či příjem informace. Všichni účastníci osobní komunikace mohou nejenom přijímat informace, ale mohou i reagovat, a tím vytvářet zpětnou vazbu [9].

Jako nevýhodu osobní komunikace lze považovat to, že při ústním projevu posluchači nemusí zachytit všechny informace nebo nemusí mít takovou váhu jako má písemná forma. Z tohoto důvodu se doporučuje, aby se uchovávali písemné nebo audio záznamy.

I osobní komunikace by měla být správně organizována. Manažeři by měli být na diskuze adekvátně připraveni a komunikační aktivity by měly být v jejich pracovních plánech. Proto se manažer nesmí spolehnout pouze na aktivitu pracovníků a efektivní diskuze musí

být kvalitně připravená a naplánovaná. Podle [9], organizovaná osobní komunikace, zejména komunikace tváří v tvář, je základem manažerského řízení pracovního výkonu.

Nejdůležitější typy osobní komunikace a jejich přínos pro firmu rozeberu v následujících řádcích.

Týmové porady

Další používanou formou komunikace jsou týmové porady. Jedná se o nástroj, kdy vedoucí pracovníci dávají informace svým zaměstnancům, zadávají jim úkoly, řídí výkon celého pracovního týmu, připomínají a objasňují jim strategie a cíle firmy, formulují své požadavky, motivují zaměstnance k lepšímu výkonu a vysvětlují smysl jejich práce tak, aby byla co nejefektivnější a vedla k naplňování celofiremních cílů. Pokud se jedná o porady, které jsou spojeny s projekty či projektovým řízením, doporučuje se, aby byly porady zaznamenávány, vydávala se projektová dokumentace a publikace. Je to z toho důvodu, aby se zaměstnanci lépe orientovali v projednávané problematice nebo, aby při jejich neúčasti mohli zjistit, co bylo projednáno [9].

Pokud má být porada efektivní, je potřeba, aby byla dobře připravena. Každá porada by měla mít stanoveny cíle z důvodu lepšího, rychlejšího a chytřejšího vedení porady. Dalším krokem přípravy týmové porady by mělo být stanovení jejího programu (musí mít stanoven začátek i konec). Měl by být stanoven seznam či výčet jednotlivých bodů, které se budou na poradě probírat, protože připravený program může poradu také zrychlit a zefektivnit. Porada by měla být vedena jednou osobou, nejlépe manažerem. Efektivnost a účinnost porady je závislá na pracovníkovi, jeho profesních, odborných a hlavně komunikačních schopnostech [9].

Firemní mítinky, interní prezentace.

Celofiremní mítinky bývají ve firmách většinou na začátku nebo na konci roku. Mítinků se zúčastňují všichni zaměstnanci, a pokud to není pro firmu organizačně možné, tak zástupci

jednotlivých pracovních týmů. Vedení firmy na nich prezentuje svým zaměstnancům splnění předchozích cílů, stanovování nových cílů, firemní strategii, organizační či personální změny nebo také dosažené výsledky a úspěchy či neúspěchy v předchozím období. Na firemních mítinkách by měli mít zaměstnanci prostor k otevřené diskuzi, tak aby vedení firmy získávalo případnou zpětnou vazbu. Podle Holé je tento mítink výchozí bod pro další práci interních PR.

Firemní mítink je tedy příležitost pro management, aby byl o případných problémech dotazován ostatními zaměstnanci v organizaci, je to příležitost pro otevřenou diskuzi zaměstnanců, kteří se navzájem znají nebo kteří se neznají a je to příležitost pro vytvoření komunikačního spojení mezi pracovníky, kteří se příliš neznají, nebo neznají vůbec [5].

Interní školící programy

Interní školící programy slouží k podrobnějšímu a konkrétnějšímu seznámení či projednávání jednotlivých cílů firmy. Školící programy by měly mít za cíl vysvětlit a objasnit jednotlivé cíle a strategie firmy zaměstnancům, v rámci diskuze eliminovat nejasnosti a nejistoty zaměstnanců a snažit se, aby se pracovníci s firemní strategií a cíly ztotožnili. Tento nástroj se v některých firmách používá při nástupu pracovníka do zaměstnání. Nový zaměstnanec bývá určitou dobu seznamován s firemní kulturou, jsou mu předávána firemní know-how. Pracovník je seznamován s firemní strategií, s cíly, s náplní své práce, organizační strukturou firmy, s firemními pravidly, s jeho povinnostmi a dalšími činnostmi. Interní školení se také používá pro zdokonalování a rozvoj znalostí a komunikačních dovedností manažerů a zaměstnanců. Pomocí tohoto nástroje se můžou také odbourávat různé komunikační bariéry mezi jednotlivými zaměstnanci nebo pracovními týmy. Nejen z tohoto důvodu by se každá firma měla snažit podporovat interní školící programy [9].

Dny otevřených dveří

Jedná se o nástroj interních public relations. Firma tím ve stanovenou dobu umožňuje vysvětlit či objasnit nevyjasněné záležitosti, ať se to týká jednoho pracovního týmu nebo strategie a cílů celé firmy. Dny otevřených dveří jsou většinou pořádány pro zaměstnance, jejich rodinné příslušníky, popřípadě někdy pro vnější okolí firmy. Množství těchto akcí se odvíjí od toho, jak je firma velká a jaký má vztah ke komunikaci. Právě na komunikačních schopnostech a vůli manažerů je závislý efekt dnů otevřených dveří [9].

Firemní společenské a sportovní akce

Jednou z dalších možností komunikace se zaměstnanci je pořádání společenských večírků a různých sportovních akcí. Pro vedení firmy je to další způsob, jak získávat zpětnou vazbu a jak vést neformální diskuzi. Díky neformálnímu prostředí se zaměstnanci chovají jinak než v zaměstnání, více se osmělí a stává se, že otevřeně projevují své názory na dění ve firmě. Společenské akce bývají pořádány při různých příležitostech, jako jsou firemní večírky nebo při začátku či konci důležitého období, ale obvykle na konci kalendářního roku. Tyto akce bývají také vhodné pro seznámení rodinných příslušníků zaměstnance s firmou. Firma by se měla snažit, aby i rodinní příslušníci zaměstnanců měli kladný vztah k firmě, protože i rodinní příslušníci mohou být přímo či nepřímo firmou ovlivňováni [9].

1.10.2 Komunikace pomocí médií

Do této formy komunikace patří písemný, vizuální, audiovizuální a elektronický způsob komunikace. Písemná forma komunikace se používá, když chce organizace informovat co nejvíce týmů či zaměstnanců a to v co nejkratším čase. Do písemné formy lze zařadit základní dokumenty firmy, které popisují činnost firmy, stanovy, základní pravidla. Je nutné, aby zaměstnanci o těchto dokumentech byli informováni a měli k nim kdykoliv přístup. Podle [9] je proto nutné, aby firma nemyslela pouze na obsah těchto firemních dokumentů, ale také na jejich distribuci, sdílení a dostupnost.

Jak již bylo zmíněno v předchozím textu, písemná komunikace také může sloužit k uchovávání záznamu z nejrůznějších firemních mítinků, porad a jednání. Tyto

dokumenty bývají často archivovány, aby je firma, v případě nutnosti, mohla kdykoliv použít. V dnešní době, jsou již dokumenty v podobě papíru v mnoha případech nahrazovány dokumenty elektronickými. Písemná forma dokumentu zajišťuje převážně sdělení informace, ale, už bohužel nezajišťuje zpětnou vazbu, která je v komunikaci důležitá. K tomu, aby byla zajištěna zpětná vazba, může firma využívat vhodné elektronické prostředky jako je firemní intranetová síť. Na rozdíl od psaných dokumentů, elektronická forma je efektivní právě v distribuci, sdílení, v dostupnosti a v archivaci. Využívají se k tomu podnikové sítě, elektronická pošta nebo firemní intranet.

1.10.3 Vizuální a audiovizuální forma

Podle [9] se vizuální nebo audiovizuální forma komunikace nejčastěji používá v rámci školení zaměstnanců z důvodu jejich seznámení s důležitými informacemi, které potřebují k vykonávání pracovní činnosti, anebo pro bezpečnost jejich práce. Jako prostředek vizuální a audiovizuální formy se dnes velice často používá diaprojektor, který umí přenášet jak zvuk, tak i obraz vytvořené prezentace. Audio a vizuální formu lze také použít při firemních hlasových či video konferencích. Tento způsob komunikace se uplatňuje při poradách managementů podniků, či se jím obohacují různé firemní školení a kurzy. Používá se tam, kde je mezi účastníky velká vzdálenost a je potřeba využití ústní komunikace.

1.10.4 Využívání komunikátorů

Firma může pro krátké zprávy nebo upozornění používat komunikátory jako jsou ICQ⁴, Windows Live Messenger (dříve MSN)⁵ nebo Skype⁶. Přes tyto komunikační nástroje můžou pracovníci chatovat nebo i telefonovat mezi sebou. Velkou nevýhodou

⁴ ICQ – celým názvem I Seek You, komunikační software vytvořený izraelskou firmou Mirabilis [11].

⁵ Windows Live Messenger je komunikační software vytvořený Americkou firmou Microsoft.

⁶ Skype byl založen v roce 2003 a umožňuje internetové telefonování a videohovory v rámci sítě Skype zdarma a za menší poplatky i do ostatních telefonních sítí [17].

komunikátorů může být to, že zaměstnanci můžou tyto nástroje používat k chatování se svými známými, a tím snižovat svoji produktivitu či efektivitu práce. Předpokladem k používání těchto programů je to, že zaměstnanci potřebují přístup k internetu [14].

1.10.5 Sociální sítě

V dnešní době je velký rozmach sociálních sítí⁷ jako jsou MySpace⁸ nebo Facebook⁹. Některé firmy je již dnes využívají k vnitřní komunikaci. Pokud firma využívá sociální sítě k vnitřní komunikaci, měla by si uvědomit, že na profil (stránky) její firmy se může podívat kdokoliv (pokud tedy neomezí práva pro přístup jen na určité lidi). Proto by firemní PR oddělení mělo vytvořit takový profil stránek, aby působily dobře jak na vlastní zaměstnance, tak i na ostatní návštěvníky, kteří navštíví firemní profil. Je potřeba, aby se firma starala o pravidelnou aktualizaci profilu [14].

1.10.6 Výroční zprávy

Výroční zprávy mají za cíl poskytnout nejdůležitější informace o firmě za dané období. Jsou určeny jak vnitřnímu, tak i vnějšímu okolí firmy. Poskytují informace jako je plnění plánů, dosažení cílů, postavení na trhu, výsledky hospodaření či spokojenost zákazníků. Tyto informace jsou většinou zpracovány za období jednoho roku. Dále může výroční zpráva obsahovat budoucí firemní plány, její nejbližší cíle a strategie [9].

Pokud firma zveřejňuje výroční zprávu, dostává se tím vážně do podvědomí svých zaměstnanců, investorů, zákazníků a dalších důležitých partnerů podniku [5].

⁷ Sociální sítě jsou převážně služby sloužící pro skupiny lidí, kteří sdílí svá data a informace ve virtuálních sítích. V těchto sítích lze najít nástroje, jako jsou chaty, zprávy, e-maily, diskusní skupiny a další [18].

⁸ Myspace je společenská sociální komunikační síť založená v roce 2003 v USA [1].

⁹ Facebook byl založen Markem Zuckerbergem jako sociální síť pouze pro Harvardskou Univerzitu. Dnes se již jedná o celosvětovou sociální komunikační síť [4].

1.10.7 Firemní zpravodaj

Velice oblíbeným komunikačním nástrojem jak ze strany zaměstnance, tak ze strany zaměstnavatele jsou firemní noviny, firemní časopis nebo bulletin. Důležitější než forma firemního časopisu je jeho obsah. Zaměstnanci nebudou věnovat až takovou pozornost výpisu faktů z výroční zprávy, ale budou raději přijímat informace, které se týkají fungování firmy ve spojení s nimi (zaměstnanci), kdo je spojen s jakým úspěchem či kdo a jak se podílel na konkrétních projektech. Časopis také většinou obsahuje přehled budoucích akcí, informuje o firmou získaných nových projektech, výsledky různých firemních testování nebo obsahuje zprávy, které se o ní píší či říkají v jiných médiích [9].

Literatura [5] uvádí, že firemní noviny mají převážně informativní roli, ale tato role může být brána jako vzdělávací či naučná. Ve firemních novinách lze také informovat o tom, co dělají ve finančním oddělení, ve výrobním oddělení nebo v oddělení informačních systémů. V novinách by měl být dále prostor pro výjimečné zakázky nebo kontrakty, které firma získá a díky kterým si vytváří dobrý obrázek. Firemní časopis sice slouží hlavně jako nástroj pro interní komunikaci, ale firma by neměla zapomínat na další roli časopisu a to, že časopis si nečtou pouze zaměstnanci, ale občas i celé rodiny. Firma si tím tedy může budovat dobrou pověst v místě, kde působí.

Firemní zpravodaj by měl obsahovat vždy pravdivé a co nejaktuálnější informace. Firemní časopisy nebo noviny mohou být distribuovány buď v písemné formě nebo prostřednictvím elektronické formy a to buď e-mailem, nebo například může být uložen na firemním intranetu.

1.10.8 Elektronická pošta

Pomocí elektronické pošty neboli e-mailu, může manažer kontaktovat či oslovit konkrétní skupinu lidí, konkrétní tým, anebo všechny zaměstnance ve firmě, kteří mají přístup k elektronické poště. E-mail je rychlý, důvěrný, důvěryhodný a obsahuje možnost odezvy. Je ale nutné, aby byl krátký a věcný.

Stinná stránka elektronické pošty může být v tom, že zaměstnanci jsou méně nakloněni věnovat pozornost velkému množství e-mailů, které můžou každý den dostávat. V dnešní době se ve firmách vyskytuje problém, že zaměstnanci bývají přetíženi či zahlceni elektronickou poštou [5].

1.10.9 Nástěnky

Podle literatury [5] jsou nástěnky nejprimitivnější formou formální interní komunikace. Je to rychlý a spolehlivý nástroj jak oslovit většinu zaměstnanců a to z důvodu, že mohou být namontovány v místě s největší četností průchodů zaměstnanců. Správné nástěnky by měly mít hodně místa, poskytovat nejenom oficiální firemní oznámení, ale také i zprávy sociálního a dalšího charakteru. I když v organizacích kde, převážně kvůli povaze obchodu, je pokrytí e-mailu (jako komunikačního nástroje) skoro universální, mohou nástěnky zobrazit zprávy, jejichž obsah nemá takovou hodnotu, aby byl komunikován jinou formou (např. tváří v tvář), ale zaslouží si být zobrazen delší dobu než obyčejný e-mail, který zůstane zobrazen zaměstnanci na obrazovce. Nejběžnějším obsahem nástěnek oficiální prohlášení firmy nebo nová firemní nařízení [5].

Firemní nástěnky mohou zaměstnancům nabízet podobné či stejné informace jako nabízejí firemní časopisy či noviny, s tím rozdílem, že informace na nástěnkách se jednodušeji a rychleji aktualizují. Efektivnost nástěnek je závislá na obsahu informací a na místě, kde je nástěnka ve firmě umístěna [9].

1.10.10 Firemní intranet

Intranet je interní elektronická síť podniku, která je přístupná firemním zaměstnancům a dalším příslušným osobám. Intranet se také podobně jako internet používá ke sdílení informací a dat. Kromě toho, lze také prostřednictvím intranetu používat různé diskusní fóra, zaměstnanecké aktivity, kterými firma může získávat zpětnou vazbu a to takřka

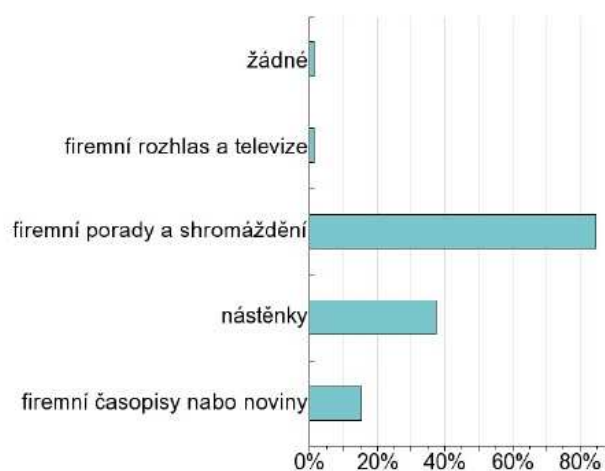
okamžitě [9]. Intranet má svoje opodstatnění ale pouze tam, kde má většina zaměstnanců přístup k počítači.

Vnitropodnikový intranet bezpochyby otevřel nové přístupy a možnosti v interní komunikaci. Intranet jsou veliká úložiště informací a názorů – možno říci že to je obrovská nástěnka. Vyhledávací funkce umožňují uživatelům takový druh informací nebo faktů, které hledají. Pro interní komunikaci má intranet výhodu v tom, že může nahradit složitý a náročný způsob přenosu informace za jednodušší a rychlejší. Firma by ale měla brát v potaz to, že intranet nikdy plně nenahradí komunikaci tváří v tvář [5].

S postupným vývojem, se intranet stává platnějším a plnohodnotnějším nástrojem interní komunikace firmy. Intranetu, jako komunikačnímu a informačnímu portálu firmy, se budu věnovat v dalších kapitolách této práce.

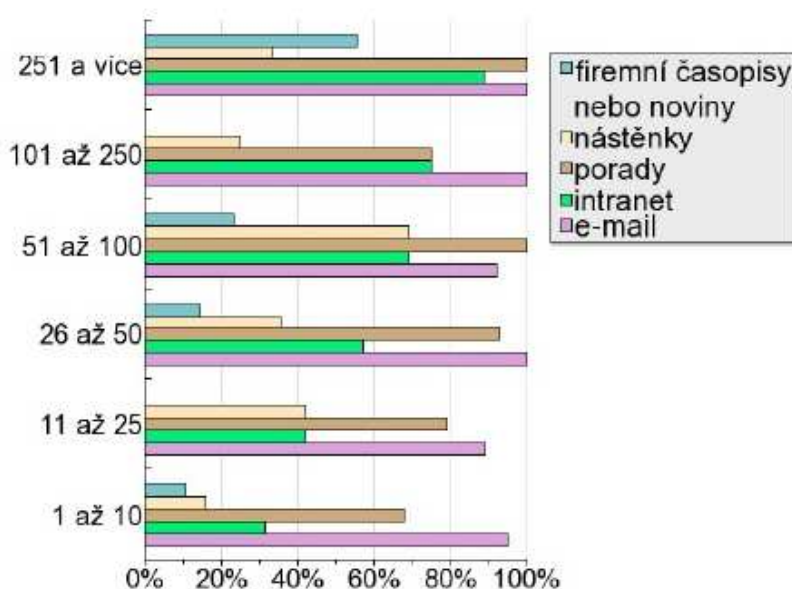
1.11 Nejpoužívanější komunikační nástroje ve firmách

Jak je vidět z obrázku č. 6, tak z průzkumu, který provedla Holá, přibližně mezi sto firmami, jsou firemní porady a mítinky nejpoužívanějším nástrojem firemní komunikace, kde tento nástroj používá přibližně 85 % oslovených firem. Dalším často používaným nástrojem jsou firemní nástěnky, které používá necelých 40 % oslovených firem.



Obrázek 6: Používání komunikačních nástrojů ve firmě.

Na obrázku 7 můžeme vidět nejpoužívanější nástroje interní komunikace ve skupinách rozdělených podle počtů zaměstnanců ve firmě. Jako nejpoužívanější nástroj byl uveden e-mail (95%). Jak můžeme vidět, jedním z nejpoužívanějších nástrojů jsou opět firemní porady a mítinky (85 %), které jsou s četností používání na druhém místě. Také si lze všimnout situace, kdy používání intranetu roste s počtem zaměstnanců ve firmě. Podle literatury [9] je intranet jediným komunikačním nástrojem, na jehož používání má vliv velikost firmy, respektive počet zaměstnanců ve firmě.



Obrázek 7: Používání komunikačních nástrojů ve firmě podle počtů zaměstnanců.

Pokud chce mít firma zaměstnance, kteří odvádějí maximální výkon, kteří se snaží naplňovat cíle a strategii firmy, stejně jako management firmy, pokud nechce firma mít vysokou fluktuaci zaměstnanců, tak by určitě žádná firma neměla brát interní komunikaci firmy na lehkou váhu a měla by jí věnovat dostatečnou pozornost, protože interní komunikace je jedním z klíčových prvků public relations. Budování dobrého renomé firmy

nezačíná oslavnými články v novinách či časopisech, ale začíná u dobré atmosféry vytvořené v podniku. Pokud firma správně funguje, všichni mají dostatek správných a potřebných informací, nikdo se ve firmě nebojí vyslovit vlastní názor a pokud se ve firmě snaží všichni naplňovat cíle a strategii, znamená to, že nastavená interní komunikace je správná.

2 Intranet, komunikační a informační portál podniku

Intranet se stává nevyhnutelnou součástí interní komunikace. Dokáže nabízet a prezentovat ohromené množství informací. Může být také brán jako podpůrný nástroj k osobní komunikaci nebo jako spolehlivý, bezpečný, důvěryhodný a pevný distribuční kanál [5]. Pokud jsou využity všechny podmínky pro fungování intranetu, může intranet velkou měrou přispívat k efektivnímu využívání vnitrofiremní komunikace [9]. Proto bych rád v následující kapitole popsal základní vlastnosti, cíle a funkce z hlediska využití intranetu v podnikovém řízení.

2.1 Smysl a cíl intranetu

Intranet je vnitrofiremní síť, do které mají přístup pouze zaměstnanci firmy a příslušné osoby. Intranet se převážně používá pro sdílení informací. Greer definuje intranet jako:

„Intranet je soukromá počítačová síť používající internetové standardy a protokoly a umožňující členům firmy či organizace mnohem efektivněji navzájem komunikovat a spolupracovat a zvyšovat tím produktivitu práce.“¹⁰

Intranet je tedy firemní síť, která pracuje na principu internetových protokolů a standardů. Intranet může být také nazýván jako celofiremní web nebo jako společné počítačové prostředí pro obchodování a komunikaci.

Intranet může být považován jako víceúčelový nástroj, který dokáže snížit náklady na komunikaci, sdílet obsah, řídit informace, nabízet výcvik a spolupracovat s firemními partnery jak uvnitř firmy, tak i s partnery z vnějšího okolí firmy [7]. Intranet může

¹⁰ GREER, T. *Intranety - principy a praxe*. Brno: Comoputer Press, 1999. Str. 2. ISBN 8072261355

podstatně zvýšit výnos vložených prostředků a to zejména skrz výrazné zlepšení produktivity práce [10].

Pomocí intranetu může tedy firma šetřit čas, snižovat náklady, poskytovat aktuální informace nebo urychlovat zaměstnancům práci [7]. Na firemní intranet může firma poskytnout informace jako:

- firemní aktuality – co se děje ve firmě nového,
- firemní strategie,
- firemní cíle,
- vnitřní směrnice firmy,
- informace o zaměstnancích,
- přehled aktuálně volných míst,
- jídelníček,
- školicí programy,
- informace o reklamacích,
- informace o produktech či službách,
- řízení postupu prací,
- firemní prohlášení,
- zaměstnanecké výhody.

Intranet nejenže poskytuje informace jednotlivým zaměstnancům, ale také pomocí intranetu lze provádět názorové průzkumy, plánování schůzí v konferenčních místnostech, mít dohled nad zaměstnanci, a to vše ve společném sdíleném virtuálním prostoru.

2.2 Co intranet umí

Intranet dokáže všechno, co umí internet [10].

Zlepšuje a zdokonaluje přístup a rychlost doručení informace

Pravidelná a jedna z největších stížností je ta, že pro zaměstnance je velice těžké najít informace, které potřebují, nebo že zprávu, kterou potřebují, k nim dorazí pozdě. Intranet dokáže uložit neomezené množství informací a doručí zprávy takřka okamžitě [10].

Intranet je globální

Potřebuje firma zasílat své publikace do jiných světových destinací? Intranet dokáže eliminovat přímou dodávku zboží či informace, jako běžnou součást interního komunikačního mixu. [10] jako příklad uvádí firmu Levi Strauss¹¹, která vždy poskytuje svoje nejnovější firemní údaje zástupcům ve Spojených státech Amerických nebo Velké Británii ve stejnou dobu. Představitelé tak nejsou omezováni časovými zónami proto, aby mohli obdržet přesné informace z hlavního sídla z USA.

Intranet podněcuje spolupráci a vzájemnou interakci

E-mail je dlouho považován jako zabíjáckou aplikaci. Diskusní skupiny se rozvíjely dávno před tím, než byl World Wide Web¹² a instant messaging¹³ infiltruje pracovní prostor

¹¹ Levi Strauss je jednou z největších firem obchodující na oděvních trzích, založená roku 1853 Levi Straussem v San Francisku v USA[13].

¹² World Wide Web (WWW) je celosvětová síť zpřístupňující informace a znalosti. Původně se jednalo o službu pro zveřejňování dokumentů, v současnosti nabízí mnoho dalších služeb jako databáze, vyhledávání a další [20].

¹³ Instant messaging – jedná se o rychlý způsob komunikace pomocí krátkých textových zpráv [2].

rychleji, než jakékoliv jiné médium v historii. Všechny tyto nástroje umožňují jednotlivcům zaměstnat a kontaktovat se navzájem a vzájemně spolupracovat [10].

Integrace informace a přenosu

Podnikové dokumenty, které mohou být například o firemních cestách, mohou být přímo přesměrovány na stránky, kde si mohou zaměstnanci zarezervovat svůj let, vypůjčit auto nebo rezervovat hotel. Intranet může obsahovat stránky poskytující informace, které zákazník může potřebovat, mohou obsahovat odkaz na položku, kterou zákazník potřebuje [10].

Multimediální přenos

Audio, video a další animace mohou být poměrně jednoduše připojené na intranetovou síť.

2.3 Co intranet nedokáže

Navzdory těmto vlastnostem, které intranet má, intranet není univerzální nástroj. Některé věci intranet nemůže nahradit [10].

Náhrada za komunikaci tváří v tvář

Zcela zajisté, lze přenášet video nebo zvuk z firemních mítinků a konferencí, což je velická výhoda tohoto média či nástroje. Stále to ale není komunikace tváří v tvář, tedy komunikace při přímém kontaktu s druhou osobou v reálném světě [10].

Náhrada tisku

Pokud si někdo myslí, že tisk je pasé, měl by si uvědomit, jak často si vytiskne e-mailové zprávy nebo webové stránky. Je to hlavně proto, že čtení tištěného papíru je jednodušší než čtení z monitoru počítače [10].

Tlak informací

E-mail je pouze jedinou elektronickou formou komunikace která může být „tlačena“ zaměstnancům. Všechny ostatní věci na intranetu „sedí a čekají“ až se s nimi začne pracovat. Pokud firma chce, aby všichni zaměstnanci se něco nového dozvěděli, jako například spuštění nového výrobku, novinky o firmě a další, nestačí, aby byly tyto informace pouze publikovány na webovou stránku [10].

2.4 Internet

Jak jsem již uvedl, intranet je podniková síť, která používá internetové standardy a protokoly. Z tohoto důvodu bych se chtěl v následujícím textu krátce věnovat pojmu internet.

Internet je globální počítačová síť, která poskytuje nejrůznější služby jako je přístup k dokumentům, elektronickou poštu, přenos datových souborů a další. Internet není vlastněn ani řízen žádnou organizací. Jedná se tedy o volně organizovanou spolupráci propojených sítí, která umožňuje komunikaci připojených počítačů [15].

2.4.1 Historie

V roce 1969 vznikla experimentální síť ARPANET, kdy byly propojeny čtyři počítače. V roce 1971 bylo propojeno již 15 počítačů a o rok později to bylo již 40 počítačů. V roce 1982 se začal používat standardní protokol TCP/IP, který umožnil komunikaci mezi počítači bez závislosti na jejich operačním systému.

V roce 1990 byla v CERN¹⁴ vymyšlená Timem Berens-Lee síť hypertextových dokumentů (WWW). Tim Berens-Lee dále definoval URL (Uniform Resource Locator – jedná se o jednoznačný identifikátor informace v internetu neboli internetová adresa), HTTP (HyperText Transfer Protocol je hypertextový přenosový protokol) a programovací jazyk HTML (HyperText Markup Language je jedním z používaných jazyků pro vytváření stránek v systému WWW (World Wide Web) [15].

V roce 1995 začal obrovský rozvoj internetu a také vývoj prohlížečů firmami jako Netscape a Microsoft. Již o rok později bylo na internet připojeno přes 55 miliónů uživatelů a v roce 2006 již internet používalo přes miliardu uživatelů [15].

2.4.2 Protokolová sada TCP/IP

Síť internet je různorodá neboli heterogenní síť, protože je poskládaná ze sítí, které pracují na jiných technologiích. Jak již bylo zmíněno, TCP/IP jsou pravidla, která umožňují komunikaci počítačů pracujících pod různými operačními systémy, jako jsou například MS Windows, Apple Macintosh, různé druhy operačních systémů Unix – Linux a další operační systémy. Tato pravidla jsou uspořádána do protokolové sady známé pod zkratkou TCP/IP [6].

TCP/IP se skládá ze čtyř vrstev a to z aplikační vrstvy, transportní vrstvy, vrstvy síťové a z vrstvy síťového rozhraní.

V dalším textu bych rád ve stručnosti popsal jednotlivé vrstvy protokolové sady TCP/IP od nejnižší po nejvyšší.

2.4.2.1 Vrstva síťového rozhraní

Vrstva síťového rozhraní je nejnižší vrstva protokolové sady. Pro tuto vrstvu nejsou definována žádná pravidla a standardy. Umožňuje přístup k fyzickému přenosovému

¹⁴ CERN – Evropská laboratoř atomových částic v Ženevě [15].

médiu. Vrstva síťového rozhraní je specifická pro každou síť a závisí na její implementaci. Tato nejnižší vrstva obsahuje fyzické a linkové vrstvy. Vrstva síťového rozhraní umožňuje, aby internet fungoval na libovolných přístrojích s různou technologií. Jako příklad lze uvést možnost přístupu na internet, bez jakéhokoliv zásahu do technologie internetu, přes telekomunikační síť [6].

2.4.2.2 Vrstva síťová

Síťová vrstva má za úkol adresovat prvky sítě a zajistit nasměrování a přenos dat. Lze říci, že se jedná o vrstvu vzájemného propojení sítí. Tato vrstva se tedy stará o to, aby se jednotlivé data a informace dostaly od odesílatele ke svému příjemci [6].

Adresování a adresy

Pro identifikaci prvků v sítích, byly stanoveny takzvané IP adresy, které jsou nazývány podle internetového protokolu (IP – internet protokol). Platí pravidlo, že pokud chce jakýkoliv prvek v internetové síti komunikovat, musí mít přidělenou IP adresu. Jedna IP adresa je přidělena právě jednomu komunikujícímu prvku v síti internet a adresa musí být přidělena před zahájením komunikace v síti. Podoba IP adresy se odvíjí od verze používaného internetového protokolu. V dnešní době je nejpoužívanější verze 4 internetového protokolu a adresa má délku 32 bitů (4 byte). Adresa je zapisována v desítkové soustavě pomocí čtyř po sobě jdoucích čísel, které jsou od sebe odděleny tečkou. Z důvodu nedostatku IP adres bude protokol verze 4 nahrazován protokolem verze 6, který bude používat délku adresy 128 bitů a zapisovat v šestnáctkové soustavě [6].

Směrování

Nasměrovat a přenést data od odesílatele k příjemci je druhým úkolem síťové vrstvy. Tento úkol je nazýván směrování nebo také routing. Síťová vrstva tedy musí podle IP adresy příjemce najít nejlepší cestu k příjemci a po této nalezené cestě data přenášet [6].

2.4.2.3 Vrstva transportní

Může se stát, že informace, při přenosu od odesílatele k příjemci, nemusí doputovat. Proto je tu vrstva transportní, jejímž úkolem je dle požadavků tento případný problém řešit. K dispozici jsou dva přístupy, které závisí na aplikaci, která dává požadavek na přenesení dat. V prvním přístupu je zajišťován spolehlivý přenos dat. Znamená to, že pokud se síťové vrstvě nepodaří zaslat kompletní množství dat, transportní vrstva pak zajistí, aby tato nedoručená data byla opětovně zaslána, tak aby příjemce obdržel všechny informace. V druhém přístupu jde o nespolehlivý přenos, kdy systému stačí pouze to, že k příjemci dorazí alespoň nějaká část odesílaných informací [6].

Transmission Control Protocol (TCP)

Je jedním ze základních protokolů internetové protokolové sady. TCP protokol byl definován z toho důvodu, aby byl zajištěn spolehlivý přenos dat. Znamená to tedy, že TCP protokol garantuje spolehlivé doručování dat a také doručování dat ve správném pořadí. Mezi jednotlivými prvky musí být navázáno spojení tak, aby mezi sebou mohly komunikovat a informovat se o tom, zda byly přeneseny všechny informace. Právě toto spojení mezi prvky zajišťuje TCP protokol a z tohoto důvodu bývá toto spojení nazýváno TCP spojení. Až po navázání spojení mohou být posílána data. TCP protokol používají všechny služby internetu, které využívají běžní uživatelé [6].

User Datagram Protocol (UDP)

UDP protokol nedává záruky za informace, které jsou přenášeny mezi prvky v síti. UDP protokol byl definován pro zajištění nespolehlivého přenosu informací. Aplikacím, které používají UDP protokol, stačí, pokud se k příjemci dostane pouze část informací, na které odpoví. Pokud příjemce odpoví, znamená to, že data k příjemci došla a cesta k příjemci je volná. UDP protokol bývá využíván službami pro přenos hlasu nebo pro přenos videa.

Transportní vrstva tedy zajišťuje jak spolehlivý, tak i nespolehlivý přenos informací. Další funkcí transportní vrstvy je to, že zajišťuje rozhraní k aplikacím (tedy zajišťuje rozhraní

k aplikační vrstvě), které využívají některý aplikační protokol. Těmto rozhraním se říká aplikační porty. Aplikační port lze definovat jako vyrovnávací paměť, kde na jedné straně transportní vrstva ukládá data do portu a na straně druhé, aplikační vrstva tato data přijímá a naopak [6].

Aplikační porty jsou velice důležité pro fungování internetu. Je to z toho důvodu, že díky těmto portům může transportní vrstva skrýt jednotlivé aplikace za jednoznačné identifikátory. Lze pak tedy říci, že nezáleží na tom, zda je www server od firmy Microsoft, IBM nebo jiné společnosti. Podstatné je to, že server dokáže přijímat požadavky, které jsou transportní vrstvou do portu ukládány. Stejná situace je i na straně klienta, kde také nezáleží, zda uživatel používá prohlížeč Internet Explorer nebo Operu, ale je důležité, že aplikace běží na konkrétním portu.

Transportní spojení je vždy definováno dvěma adresami; a to adresou odesilatele a adresou příjemce. Každá tato adresa je složena IP adresou a používaným aplikačním portem.

2.4.2.4 Vrstva aplikační

V aplikační vrstvě jsou definovány aplikační protokoly, které jsou využívány konkrétní internetovou službou, a které zahrnují infrastrukturní a aplikační služby. Infrastrukturní služby mají funkci podpůrných služeb uživatelům. Aplikační služby slouží přímo uživatelům [6].

Mezi infrastrukturní služby patří:

- domain Name System s protokolem DNS (Domain Name System),
- dynamic Host Configuration Protocol s protokolem DHCP (Dynamic Configuration Protocol),
- řízení synchronizace času s protokolem NTP (Network Time Protocol).

Do aplikačních služeb řadíme:

- služby elektronické pošty s protokoly SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), POP (Post Office Protocol) a IMAP (Internet Mail Access Protocol),
- službu přenosu souborů s protokoly FTP (File Transfer Protocol) a DTP (Data Transfer Protocol),
- službu World Wide Web s protokolem HTTP (HyperText Transfer Protocol),
- službu síťových novin s protokolem NNTP (Network News Transfer Protocol).

V následujícím textu bych rád ve stručnosti popsal infrastrukturní služby DNS a DHCP a také aplikační služby elektronické pošty, World Wide Web a FTP.

Domain Name Systém

Jak jsem již uvedl, každý prvek v síti internet je identifikován pomocí IP adresy. Je ovšem ale nepředstavitelné, že by si člověk zapamatoval IP adresu každého prvku, který na internetu navštíví. Byl proto vytvořen systém, který byl označen Domain Name System, pomocí kterého lze prvky sítě pojmenovat zapamatovatelnými jmény. Aby bylo možné používat stejná jména v jiných sítích, bylo nutné seskupit jména do oblastí – domén (jmenný prostor). Domény se pak podobně jako prvky pojmenovávají dobře zapamatovatelnými jmény. Vše je potom uspořádáno do stromů, kde kořeny stromů jsou domény, které jsou označovány jako domény první úrovně, respektive Top Level Domain (TLD). Domény, které jsou přímo podřízené TLD doménám, jsou domény druhé úrovně, respektive Secondary Level Domain (SLD). Tak lze pokračovat až ke jménu konkrétního prvku, ale z praktických důvodů se používají dvě úrovně, protože více úrovní by bylo těžší pro uživatelské zapamatování. O jméno domény pro určitý prvek se musí požádat správce domény [6].

Dynamic Host Configuration Protocol

DHCP protokol se používá pro přidělování IP adres jednotlivým prvkům v síti, a tím tak zjednodušuje jejich správu.

Z administrativního hlediska o žádosti o IP adresu, která je poskytována poskytovatelem internetových služeb. IP adresa může být poskytnuta dočasně a to v případě, kdy se uživatel do sítě internet připojuje pouze dočasně. Pokud uživatel nebo firma žádá o trvalé připojení, je mu IP adresa nebo i blok IP adres poskytnut trvale. Společnosti, které mají svoji síť, mají buď blok IP adres, které pak rozdělí mezi jednotlivé prvky v síti anebo jednu veřejnou IP adresu určenou pouze pro prvek, kterým se společnost připojuje do sítě internet, a ostatní prvky v síti používají specifické respektive interní IP adresy.

Z technologického hlediska jde o způsob přidělování IP adres jednotlivým prvkům, ať se už jedná o jeden prvek nebo celou počítačovou síť. Princip přidělování IP adres je založen na tom, že klienti požadují od serveru IP adresu. Server následně u klienta zaznamenává půjčenou IP adresu a čas, do kdy ji klient může používat. IP adresa může být jednotlivému prvku přidělena buď ručně, staticky, dynamicky nebo permanentně.

Ruční rozdělování adres znamená, že správce sítě postupně konfiguruje jednotlivé prvky. To ovšem při větším množství prvků v síti může vést k chybám (např. jednomu prvku jsou přiděleny dvě IP adresy). Statické přidělování nebo také statická alokace je založena na manuálním přidělení IP adresy určitému prvku s určitou fyzickou adresou. U dynamické alokace jsou prvkům přidělovány dočasné IP adresy a ty jsou přiděleny na omezenou dobu. Časové omezení přidělení IP adresy umožňuje DHCP serveru již nepoužívané IP adresy přidělit jiným prvkům. Permanentní přidělování adres je založeno na tom, že po první žádosti je prvku vyhrazena permanentní IP adresa [6].

Elektronická pošta

Elektronická pošta je způsob komunikace, pomocí kterého si uživatelé mohou vyměňovat informace. Systém elektronické pošty umožňuje činnosti jako tvorbu zprávy, přenos zprávy od odesílatele k příjemci, zobrazení zprávy příjemci a další manipulaci se zprávou.

Základním principem elektronické pošty je schéma klient/server a základní prvky systému jsou uživatelský agent (User Agent, UA) a agent přenosu zpráv (Message Transfer Agent, MTA).

Uživatelský agent (UA) slouží jako uživatelské rozhraní pro použití elektronické pošty. Je tedy na straně klienta. Umožňuje uživateli vytvoření, zobrazení a další manipulaci se zprávou. UA také komunikuje s agentem přenosu zpráv, kterému jsou předávány zprávy, které jsou potřeba odeslat a také od MTA vyzvedává došlé zprávy. Uživatelským agentem jsou např. MS Outlook, Lotus Notes nebo Mozilla Thunderbird.

Agent přenosu zpráv zajišťuje skutečný přenos zprávy. Nabízí služby klientům a může vystupovat jak v roli klienta, tak v roli serveru. Jedná se tedy o programové rozhraní, které zajišťuje příjem zprávy od UA, přenos do agenta přenosu zpráv příjemce zprávy a na žádost UA příjemce předání zprávy UA příjemce. Agentem přenosu zpráv jsou např. MS Exchange Server nebo Lotus Domino Server.

Pro zajištění přenosu zpráv jsou definovány protokoly. Jsou to SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), POP (Post Office Protocol) nebo IMAP (Internet Message Access Protocol).

- SMTP protokol je základní protokol pro odeslání zprávy (UA – MTA) a pro přenos zprávy (MTA – MTA). Protokol má zajišťovat co nejjednodušší a nejspolehlivější přenos krátkých zpráv se znaky, které jsou v ASCII tabulce na pozicích 0 až 127. O převod specifických znaků se musí postarat UA.
- Protokol POP zajišťuje přenos došlých zpráv z MTA příjemce do UA příjemce. V dnešní době je používána verze 3 v podobě POP3.
- IMAP protokol zajišťuje podobné funkce jako protokol POP. Má ale navíc funkci, že IMAP protokol umožňuje ovládat poštovní schránku přímo na MTA. Znamená to tedy, že mailbox zůstává na serveru a na lokální disk se vytváří případná kopie a spojení přetrvává po celou dobu (POP ukončuje po stažení zpráv).

File Transfer Protocol (FTP)

FTP protokol je protokol aplikační vrstvy ze skupiny TCP/IP, který je určen pro přenos souborů mezi počítači na síti, nezávisle na tom, jaký operační systém je na počítači nainstalován. Služba FTP také slouží k manipulaci se soubory a adresáři na vzdáleném počítači. FTP služba pracuje na principu klient/server a komunikace mezi klientem a serverem probíhá dvěma způsoby; a to řídicím či datovým spojením.

Řídicí spojení je trvalé, iniciuje ho klient a přenáší vlastní příkazy. Server dále udržuje potřebné informace o spojení a při odmlčení klienta může spojení ukončit. V datovém spojení se přenášejí výsledky operací a vzniká na základě určitého požadavku. Datové spojení zaniká po ukončení přenosu a je iniciováno serverem. Při klasickém připojování pomocí protokolu FTP jsou přihlašovací údaje uživatelů přenášeny v textové podobě a je tedy možné tyto údaje odchytnout a případně odcizit [6].

World Wide Web

Jedná se o nejznámější službu v rámci sítě internetu. Někdy bývá mylně označováno www za internet, ale www není internet, ale jen jedna ze služeb internetu. Původně se jednalo o službu, pomocí které se zveřejňovaly dokumenty. Dnes již nabízí mnoho dalších služeb, jako jsou databáze, ekomerce, vyhledávání a další.

Aplikace, které navzájem komunikují přes službu WWW, komunikují na principu http (HyperText Transfer Protocol). Programy používají HTTP pro formulaci svých požadavků a odpovědí. Program, který pomocí HTTP vysílá požadavky je označován jako prohlížeč. Znamená to tedy, že pomocí prohlížeče uživatel může formulovat své požadavky a prohlížeč tento požadavek převede pomocí http protokolu a následně zobrazí požadavek na odpověď. Program, který zpracovává tyto požadavky je nazýván WWW server. Standardy a rozvoj služeb WWW je zajišťován organizací W3C¹⁵.

Služba WWW využívá informační systém hypertext. Základní myšlenkou hypertextu je ta, že lidé nemyslí přímo, ale přeskakují z myšlenky na myšlenku. Princip hypertextu je tedy založený na tom, že umožňuje přeskakování z myšlenky na myšlenku. Hypertext v sobě

¹⁵ W3C (World-Wide Consortium) je mezinárodní konsorcium, které s pomocí veřejností vyvíjí webové standardy a protokoly pro WWW. W3C založil v roce 1994 Tim Berners-Lee.

obsahuje odkazy na jiné texty a uživatel se pohybuje mezi texty tak, jak si sám přeje. Dá se tedy říct, že čtenář či uživatel přechází z dokumentu na dokument, což je označováno jako browsing.

V původní myšlence byly informace v souborech formátovány jazykem HTML (HyperText Markup Language). HTML je podmnožinou obecného značkovacího jazyka SGML (Standard Generalized Markup Language), jehož cílem bylo vytvořit obecný formát pro dlouhodobě zpracovatelné dokumenty. Jelikož původní jazyk pro publikování informací a souborů HTML přestal vyhovovat, hlavně pro svou složitost, W3C vyvinulo a standardizovalo jazyk XML (eXtensible Markup Language). Jazyk XML je určen především pro výměnu dat mezi aplikacemi a pro zveřejňování dokumentů. XML podobně jako jazyk HTML umožňuje tvorbu odkazů v jednom dokumentu i mezi dokumenty. Má ale i možnost vytvářet takzvané vícesměrné odkazy, které umožňují spojit více dokumentů dohromady [6].

2.5 Rozdíl mezi intranetem, internetem a extranetem

Jak jsem již zmínil, intranet dokáže vše, co dokáže internet. Internet i intranet sdílejí stejné technologie. Přesto mezi nimi lze najít rozdíl. Ten nejpodstatnější rozdíl spočívá ve dvou základních faktorech; a to ve vlastnictví a v přístupových právech [7].

Internet

Internet není vlastněn žádnou osobou či člověkem, ani žádnou skupinou lidí. K internetu se může připojit kdokoli, v jakémkoliv čase, v jakémkoliv místě na zemi, s přístupem k počítači, který má přístup na internet [7].

Intranet

Intranet je privátní síť, která je vlastněna a provozována organizací. Pouze firma si může nadefinovat, kdo může do intranetu přistoupit a kdo ne. U intranetu záleží, jak je navržen. Intranet může být jak samostatný prvek ve firmě, nebo může být propojen s jinými zdroji informací z vnějšího okolí. Lze tedy vytvořit síť známou pod pojmem extranet [7].

Extranet

Extranet může být definován jako most mezi firmami, který pracuje na stejných internetových otevřených standardních protokolech, které tvoří základ intranetu. Znamená to tedy, že prostřednictvím extranetu mohou podniky mezi sebou sdílet soukromé a aktuální informace, které jsou jinak dostupné a provozované na vlastních podnikových intranetových sítích. Extranet tedy může vybudovat virtuální pocit vzájemného společenství mezi firmou a jejími obchodními partnery [7].

V tabulce 1 je možno vidět rozdíl, který je mezi internetem, intranetem a extranetem. Jak již bylo zmíněno, ten nejpodstatnější rozdíl je mezi přístupovými právy a způsobu vlastnictví.

Tabulka 1: Rozdíl mezi internetem, intranetem a extranetem.

	Přístup	Vlastnictví	Nástroje
Internet	kdokoliv	žádný vlastník	počítač, prohlížeč a modem nebo síťové připojení
Intranet	členové organizace na povolení	organizace	počítač, prohlížeč a modem nebo síťové připojení
Extranet	zákazníci, dodavatelé, partneři - na povolení	organizace	počítač, prohlížeč a modem

Zdroj: GREER, T. Intranety - principy a praxe. Brno: Computer Press, 1999, str. 5

2.6 Základní funkce intranetu

Podle [7], počet základních služeb, které nabízí intranet je pět. Pomocí těchto pěti funkcí, může firma poskytovat, skladovat, obnovovat a spravovat informace a usnadnit vzájemnou

spolupráci uvnitř podniku. Při tom vůbec nezáleží, kde jaký uživatel pracuje. Zda pracuje v jiném poschodí, jiné budově či úplně jiném městě. Mezi těchto pět funkcí patří:

- **e-mail** – pomocí e-mailových klientů, může uživatel komunikovat buď způsobem – komunikace uživatel – uživatel; uživatel – skupina uživatelů,
- **sdílení souborů** – sdílení znalostí, informací a myšlenek,
- **adresáře** – správa informací a uživatelský přístup,
- **hledání** – možnost vyhledávání informací a dat, které uživatelé v daný moment potřebují,
- **správa sítě** – údržba a modifikace intranetu a intranetových aplikací.

2.7 Hardware a software intranetu

Každá intranetová síť s největší pravděpodobností poskytuje všech pět zmíněných základních funkcí. Ovšem tyto služby mohou pracovat na jiných platformách a rozhraních. Rád bych proto v této kapitole zmínil hardware a software intranetu.

2.7.1 Hardware intranetu

Jak již bylo zmíněno, intranet pracuje na stejných technologiích, které používá internet. Dále se intranet vytváří pomocí technologií, které používá počítačové prostředí klient - server. Klient – server je síťová architektura, která odděluje klienta a server, kteří spolu komunikují přes počítačovou síť. Jednotliví klienti komunikují se serverem a požadují po něm jednotlivé úkoly, které se server snaží splnit. Obvyklá práce serveru je čekání na požadavek od klienta, přijetí či odmítnutí požadavku, v případě přijetí – zpracování požadavku a ve finále odeslání výsledku klientovi (může probíhat ve stejnou dobu, kdy je požadavek zpracováván). Mezi práce klienta patří vytvoření požadavku, následné odeslání

požadavku, čekání na zpracování požadavku serverem a konečně přijmutí výsledku požadavku.

Intranet využívá stejný hardware jako ostatní počítačové sítě klient – server. Intranetová síť potřebuje pro své fungování také kabely, směrovače a přepínače. I v intranetové síti, klienti vysílají požadavky na síťové zdroje prostřednictvím severů. Servery informace skladují, spravují a poskytují soukromým sítím.

Serverem může být jakýkoli výkonný počítač, který je vyhrazen pro vykonávání specifických úloh. Na serverovém počítači může být jakýkoli operační systém, jako je například Microsoft Windows nebo operační systém UNIX. Jednoduché intranetové sítě stačí jeden server, větší intranetové sítě mohou mít desítky nebo i stovky serverů, které pracují s informacemi. Servery mohou být používány ke speciálnímu využití, jako může být například poštovní server (mail server). Dále lze také servery rozdělit podle různých druhů jejich využití – podle typu nainstalovaných aplikací a spouštěných programů.

Klientské počítače ve většině případů zobrazují informace, které jsou poskytnuty serverem. Z tohoto důvodu může být výkon klientského počítače výrazně nižší než to je v případě počítače serverového. Jako klientské stanice jsou také v některých firmách používány tzv. němé terminály, někdy známé jako slabí klienti. Pomocí těchto terminálů lze provádět jednoduché výpočty, ukládat aplikace a data, ale vše je závislé na serveru. Terminál nebude fungovat bez propojení se serverem. Existují i chytré stanice, tzv. smart clients, které používají svůj procesor a také úložné místo. Tyto chytré stanice jsou vybaveny operačními stanicemi a základním programovým vybavením a jsou schopni data zpracovávat i ukládat. Chytrou pracovní stanicí může být jakákoli stanice počínaje od malých a středních počítačů až po velice výkonné stanice.

2.7.2 Programové vybavení

Tak jako počítače, tak i pracovní stanice a servery požadují softwarové vybavení. Každý server obsahuje programy, které slouží pro řízení jeho vlastních funkcí a pro poskytování speciálních služeb. Na pracovní stanice bývají instalovány programy, které přímo vyžadují jejich uživatelé. Existují programy jako například programy pro elektronickou poštu, které

nevyžadují zvláštní technické vybavení, ale pouze dostupné komponenty a ty nabízejí kompletní servis [7].

Serverové aplikace

Aplikace serverů jsou nainstalovány na serveru a má řídicí a administrativní funkce jako může být ukládání nebo vyhledávání souborů či dokumentů. Softwary serverů jsou závislé na operačním systému [7].

Tabulka 2: Přehled operačních systémů.

OS pro pracovní stanice	Serverové OS
Windows 98 Windows NT Workstation Windows XP Mac OS Linux	Windows NT Server Windows 2003 Server Mac OS Server Solaris Red Hat Linux Novell Netware Aix HP-UX

Zdroj: Gála a kol. *Podniková informatika*. Praha: Grada Publishing, 2006, str. 229

V tabulce 3 můžeme vidět operační systémy jak pro pracovní stanice, tak i pro servery.

Prohlížeče

Internetové nebo intranetové prohlížeče jsou uživatelské programy, pomocí kterých probíhá komunikace mezi pracovní stanicí a serverem. Komunikace bývá prováděna formou dotazů a prohlížeče následně zobrazují uživateli požadované informace. Lze říci, že se jedná o počítačové rozhraní, které je mezi uživateli a tím, co je dostupné na síti. Jedná se o takzvaný front-end software, který komunikuje s uživatelem a také předává jeho případné požadavky ke zpracování. Jak již bylo zmíněno, prohlížeč může být použit jak pro klientské stanice, tak i pro některé typy serverových programů [7].

Prohledávací programy

Jedná se o programy, které pomocí klíčových slov či nějakého parametru dokážou vyhledat potřebná data. Operační systémy a také některé aplikace již tyto vyhledávací programy obsahují. Pomocí nich uživatel najde potřebný soubor či dokument na disku; a to buď podle jména, data nebo obsahu.

2.8 Význam intranetu pro podnik

Přes 50 % firem, které mají víc jak 25 zaměstnanců, používá intranet [9]. Při vhodném využití se intranet může stát významnou aplikací pro podnikové řízení. Jednou z důležitých funkcí intranetu je sdílení informací a zdrojů v podniku. Tím, že jsou informace a zdroje lépe sdíleny, tak to firmě umožňuje lepší komunikaci v týmech, které spolu spolupracují. Sdílená data, informace a znalosti umožňují managementu firmy rychle reagovat na vzniklé problémy a tím firmy mohou minimalizovat případné ztráty a plnit tak stanovené cíle.

Používání intranetu také umožňuje lepší řízení týmů. Na intranetu mohou být k nalezení nejruznější firemní směrnice, pravidla a normy, podle kterých by se zaměstnanci měli řídit. Všechny tyto aspekty pomáhají při řešení jednotlivých týmových úkolů a jejich koordinaci.

Intranet je také nástroj, který může být používán v projektovém řízení. Díky intranetu, může být správa a uspořádání projektů jednodušší. Jednotlivé projektové týmy mohou spolu lépe komunikovat a případně spolupracovat na projektech. Lze například na intranetových fórech umisťovat jednotlivé projekty, mít možnost vidět, kdo na projektech pracuje nebo v jaké fázi se daný projekt nachází.

Záleží pouze na podniku, do jaké míry bude využívat možnosti intranetu. Pomocí nejruznějších intranetových aplikací lze například u výrobních podniků sbírat data ze strojů a počítat tak nejruznější ukazatele a následně je prezentovat přes webové rozhraní. Lze takto počítat ukazatele jako např. zmetkovitost, produktivita a další. Pokud jsou tyto indexy okamžitě přístupné managementu firmy, lze na ně rychle při případných problémech reagovat nebo se snažit jednotlivé ukazatele snižovat a zlepšovat. To vše

pomáhá firmě lépe řídit jednotlivé firemní procesy a naplňovat tak firemní vizi a cíle. Ukázkou podobného využití intranetu uvedu v třetí kapitole této práce.

3 Intranet ve firmě Denso Manufacturing Czech s.r.o.

Hlavním smyslem této kapitoly je ukázat možnosti intranetu v praxi. Vybral jsem si firmu Denso Manufacturing, v které již přes rok a půl pracuji na poloviční úvazek. V této kapitole bych rád popsal, jaké informace intranet zaměstnancům firmy Denso Manufacturing nabízí a jakým dalším způsobem firma intranet využívá.

3.1 O firmě Denso

Firma Denso Manufacturing Czech s.r.o. byla založena 12. 7. 2001 v Liberci se sídlem v průmyslové zóně – Jih. Počáteční vklad byl 3 miliardy Kč a v té době se jednalo o jednu z největších zahraničních investic v České Republice. Firma Denso zaměstnává zhruba kolem 1700 zaměstnanců, a tak se stala největším zaměstnavatelem v Liberci a v Libereckém kraji. Roční obrat Densa Manufacturing se pohybuje přes 7 Mld Kč [3].

Denso Manufacturing Czech je dceřiná firma nadnárodní japonské společnosti Denso Corporation. Denso Corporation sídlí v japonském městě Kariya v prefektuře Aichi. Byla založena v roce 1949 a uspěla především díky vynikajícímu výzkumu a výborné kvalitě klimatizací, řídicích systémů motorů, elektroniky, kontrolami řízení a bezpečností motorových vozidel.

Denso Manufacturing je jedním z největších evropských výrobců klimatizačních jednotek a jejich součástí do automobilů. Klimatizační jednotky a jejich součásti jsou vyráběny pro výrobce automobilů jako Audi, Škoda Auto, Lamborghini, Mercedes – Benz, Suzuki, Toyota a další [3].

Denso v Liberci zaměstnává přes 1700 zaměstnanců jak z České republiky, Slovenska, Polska, ale také lze v Densu najít i japonské zaměstnance.

3.2 Charakteristika intranetové aplikace

Hlavními funkcemi intranetu Densa je podpora komunikace uvnitř firmy, sdílení důležitých informací a dokumentů potřebných pro vykonávání jednotlivých úkolů a zvyšování informovanosti a kvalifikace zaměstnanců firmy. Všechny tyto funkce pomáhají firmě lépe a rychleji řídit jednotlivé podnikové procesy. Jelikož se jedná o podnik, kde pracuje přibližně 1700 pracovníků, je důležité, aby každý zaměstnanec mohl mít přístup k dokumentům a informacím, které potřebuje ke své práci. Ke komunikaci mezi zaměstnanci a mezi okolím firmy je převážně používán softwarový program od firmy IBM Lotus Notes a Lotus Domino. Je to software, který se používá právě pro komunikaci ve vnitřní síti a intranetové nebo internetové síti. Pomocí tohoto softwaru zaměstnanci mezi sebou sdílejí informace, dohadují se na nejrůznějších projektech nebo také slouží jako e-mailový klient, pomocí kterého lze komunikovat jak s vnitřním tak i vnějším okolím firmy.

Přístup na intranetové stránky jsou možné pouze z vnitřní sítě Densa. Každý zaměstnanec, který má ve firmě přidělený počítač s připojením do vnitřní sítě Densa a má svoje přihlašovací údaje, kterými se může přihlásit do firemní domény, má přístup na intranet. Hlavní intranetové stránky jsou každému zaměstnanci nastaveny jako domovské stránky prohlížeče. K tomu, aby se zaměstnanec dostal na hlavní intranetovou stránku, nepotřebuje další žádné přihlašovací údaje. Ty jsou potřeba až v případě, pokud se zaměstnanec dostává do dalších interních aplikací, jako je například vzdělávání pomocí intranetových stránek nebo do docházkového systému. Nevýhodou je však fakt, že do každé další interní aplikace má uživatel jiné přihlašovací údaje.

Rád bych v dalším textu popsal hlavní intranetové stránky, jaké informace nabízí a jakým způsobem jsou tyto stránky vytvořeny.

3.3 Popis hlavních intranetových stránek firmy

Na intranetové stránky firmy Denso Manufacturing se dostane každý pracovník, jehož počítač je připojen do interní sítě Densa a může se přihlásit do domény. Další možností jak se dostat na intranetové stránky firmy je přes počítač, který je umístěn u montážní haly a je

určen především pro zaměstnance, kteří nemají možnost přístupu na počítač v práci. Jedná se především o zaměstnance z montážních linek.

Intranetové stránky firmy jsou nastaveny jako domovská stránka prohlížeče Internet Explorer. Znamená to tedy, že po otevření příslušného prohlížeče se zobrazí pracovníkovi úvodní intranetová stránka, kde si může pracovník zvolit příslušný jazyk. Jelikož se jedná o mezinárodní firmu, je možnost na výběr ze 4 jazyků a to čeština, angličtina, polština a také japonština. Po výběru příslušného jazyka se zaměstnanec dostane na hlavní intranetové stránky japonské firmy.

Hlavní stránka je podle mého názoru udělaná jednoduše a přehledně. Přes odkazy v menu se lze dostat do složky určené pro zaměstnance, kde lze nalézt aktuální jídelníček, jízdní řády, interní telefonní seznam a další informace. Přes další odkaz z menu se lze dostat na stránku, kde lze nalézt firemní dokumenty, jako je vize společnosti, organizační struktura firmy nebo firemní časopis. Přes poslední odkaz se lze dostat na stránku, kde jsou odkazy na další intranetové stránky a aplikace, na které se již musí každý zaměstnanec přihlašovat pomocí uživatelského jména a hesla. Největší minus vidím v tom, že jsou tyto intranetové aplikace na sobě nezávislé a tudíž se může stát, že v každé aplikaci může mít úplně jiné přihlašovací údaje.

Další informace na hlavní stránce mají informativní charakter. Lze na stránce najít kalendář Densa, kde jsou zobrazeny nejdůležitější akce firmy. Zaměstnanci také na této stránce zjistí předpověď počasí na aktuální a následující den nebo také volné pracovní pozice ve firmě.

Podle mého názoru, intranetové stránky firmy jsou velice přehledné a nabízejí základní informace, které mohou zaměstnanci na stránkách vyhledávat. Velkým mínusem bych hodnotil aktuálnost stránek, protože ještě začátkem měsíce dubna tohoto roku byla hlavní aktuální zpráva z prosince loňského roku. Jako další nevýhodu bych viděl to, že pokud zaměstnanec vstupuje na další intranetové aplikace, tak nemá do těchto aplikací jednotné přihlašovací údaje.

3.4 Technologie intranetových stránek

Ačkoliv má firma Denso Manufacturing přes 1700 zaměstnanců a má svoje oddělení specializované na informační technologie, tak intranetové stránky byly pro firmu zpracovávány externí firmou. Rád bych v této kapitole popsal server, programovací jazyk stránek a systém pro správu webového obsahu.

3.4.1 Server

Intranetové stránky běží na serveru kde je nainstalován operační systém Linux a softwarový webový server Apache HTTP Server. Apache HTTP server je, jak již bylo zmíněno softwarový webový server s otevřeným kódem jak pro Linux, tak i pro Microsoft Windows, ale i pro další platformy. Největší výhodou serveru Apache je to, že je velice dobře konfigurovatelný a je možné ho rozšiřovat dalšími přídatnými moduly a jedná se o takzvaný volně šiřitelný program.

Intranetové stránky běží tedy na počítači (serveru), s operačním systémem Linux a s webovým serverem Apache. Jedná se tedy o počítač, který vyřizuje veškeré HTTP požadavky od klientů, tedy od uživatelů a jejich webových prohlížečů.

3.4.2 Programovací jazyk stránek

Intranetové stránky jsou napsány v programovacím jazyku PHP. Původně zkratka PHP znamenala Personal Home Page a potom, co PHP jazyk prošel velkými změnami, zkratka znamená Hypertext Preprocessor. Jedná se tedy o programovací jazyk, který je hlavně určený pro tvorbu dynamických internetových, a tedy i intranetových stránek. Pomocí PHP lze měnit, ukládat a mazat data. Všechny tyto operace se odehrávají na webovém serveru Apache, kde jsou uloženy všechny zdrojové kódy webových stránek.

PHP skripty jsou tedy prováděny na straně serveru a uživatelům jsou zobrazovány pouze výsledky. Programovací jazyk je nezávislý na platformě a skripty PHP tedy fungují bez nějakých větších zásahů na více operačních systémech.

Mezi výhody PHP patří jeho multiplatformost, tedy to, že skripty fungují na více operačních systémech. Další výhodou je velké množství projektů a kódů, které lze využívat zadarmo, a také lze mezi výhodu zařadit podporu mnoha databázových systémů.

Jako nevýhodu PHP lze uvažovat to, že nikde není přesně definován. Další nevýhodou může být to, že se při přechodu na novou verzi musí předělat skoro celý systém.

3.4.3 Redakční systém

Pro správu webového rozsahu používá firma Denso redakční systém (CMS – content management system). Redakční systém bývá také označován pojmem publikační systém. Redakční systém je software, který se používá pro správu webového obsahu stránek.

Základní funkce redakčního systému v Densu jsou:

- spravování souborů, obrázků a galerií,
- zobrazování kalendáře a jeho funkcí,
- vytváření a modifikování článků pomocí webového rozhraní, statistika přístupů,
- řízení přístupu k firemním dokumentům.

3.5 Komunikační software

Společnost Denso používá software od společnosti IBM, Lotus Notes a Lotus Domino. Tento software se řadí do oblasti groupware, neboli mezi programové vybavení, které v sobě zahrnuje nástroje soužící ke komunikaci a spolupráci více uživatelů buď v lokální síti, v síti intranet, anebo v internetové síti.

Software Lotus Notes a Lotus Dominu pracuje na způsobu klient/server. Serverovou část zastupuje Lotus Domino a klientskou část Lotus Notes. Lotus Domino je databázový server, na kterém běží aplikace, které jsou využívány prostřednictvím klienta, tedy prostřednictvím Lotus Notes klienta. Lotus Notes není pouze klient elektronické pošty, ale má v sobě také zahrnut kalendář, diskusní fóra, plánovací schopnosti nebo místnosti pro setkávání jednotlivých týmů či jednotlivců.

Ve firmě Denso je Lotus Notes velmi používanou aplikací. Zaměstnanci si pomocí tohoto softwaru rezervují místnosti na mítinky, plánují schůzky a posílají zprávy. Velkou výhodou je sdílený kalendář, podle kterého lze zjistit kdy a jaká místnost je volná, popřípadě kdy má jaký pracovník ve své pracovní době čas na konkrétní mítink nebo schůzku. Na diskusním fóru jsou zobrazovány nejdůležitější informace a nejaktuálnější dokumenty, které zaměstnanci ke své pracovní činnosti potřebují. Jedná se například o nejaktuálnější směrnice, interní telefonní seznam, jídelní lístek nebo fotky ze společných akcí Densa. Všechny tyto faktory umožňují zlepšovat spolupráci mezi jednotlivými týmy, zvyšovat produktivitu každého zaměstnance a zlepšovat jednotlivé podnikové procesy.

Jako velkou nevýhodu e-mailů obecně ve firmě bych viděl tu, že se každý zaměstnanec musí prokousávat denně desítkami e-mailů. E-maily si mezi sebou posílají i zaměstnanci, kteří spolu sdílejí jednu kancelář a místo toho aby si informaci předali ústně (tváří v tvář), tak si to raději napíší do e-mailů. Při velkém množství e-mailů se pak může stát, že si zaměstnanec poštu s důležitou informací vůbec nepřečte, anebo si ji přečte příliš pozdě, což může vést k následným nedorozuměním či nesplnění úkolů.

3.6 Další využití intranetu – Zobrazovače strojů

V této kapitole bych rád ukázal jednu z intranetových aplikací, která je používána ve firmě Denso. Jedná se o aplikaci, která komunikuje přímo s výrobním zařízením a pomocí které jsou zobrazovány nejrůznější koeficienty, které následně pomáhají zlepšovat produktivitu práce, zmetkovitost nebo prostoje strojů.

3.6.1 Hardware systému

Hardware systému Zobrazovačů je tvořen následujícími prvky:

- zobrazovač – každý stroj má jeden zobrazovač,
- komunikační server,
- sběrná místa.

Zobrazovač

Zobrazovač je tvořen počítačem typu tenkého klienta, ke kterému je připojen obyčejný LCD monitor 19“. Příklad Zobrazovače, je uveden na obrázku 8.



Obrázek 8: Příklad Zobrazovače

Zdroj: Denso Manufacturing, s.r.o.

Tenký klient je umístěn v rozváděčové skříňce a LCD monitor je připevněn na dveřích skříňky. Tenký klient je vybaven rozhraním Ethernet, kterým je připojen ke komunikačnímu serveru. Pro zobrazování údajů na monitoru se používá internetový prohlížeč Internet Explorer v kioskovém režimu, tzn., že uživatel se může pohybovat pouze v prostředí předem nadefinovaném. Obrázek 9 ukazuje skříňku, ve které se nachází tenký klient a na které je připevněn LCD monitor.



Obrázek 9: Skříň s tenkým klientem.

Zdroj: Denso Manufacturing, s.r.o.

LCD obrazovky zobrazují aktuální počet vyrobených kusů, plánovaný počet vyrobených kusů, projekt který se vyrábí a aktuální provozní koeficient v procentech. Pokud výrobní linka nesplňuje stanovený cíl provozního koeficientu, barva provozního koeficientu se mění závislosti na plnění. Pokud se z jakéhokoliv důvodu zastaví výrobní zařízení, na LCD obrazovce vyskočí upozorňovací tabulka, do které musí obsluha strojního zařízení zadat kód problému (důvod proč linka stojí, tyto kódy jsou předem nadefinované v systému). Tento kód pracovník zadá pomocí numerické klávesnice, která se nachází v blízkosti obrazovky. Numerická klávesnice je znázorněna na obrázku 9. Pomocí této klávesnice také obsluha stroje zadává aktuální typ projektu či výrobku, který se vyrábí.



Obrázek 10: Numerická klávesnice k zadávání kódů.

Zdroj: Denso Manufacturing, s.r.o.

Komunikační server

Komunikační server je základem celého systému. Jedná se o počítač s operačním systémem Linux. Další systémový software je tvořen webovým serverem Apache a databázovým serverem Firebird. Firebird slouží pro ukládání nasbíraných dat do databáze. Server Apache slouží pro zobrazování aktuálních stavů strojů přímo na pracovištích a pro zobrazování konkrétních údajů v intranetové síti Denso. Dále na komunikačním serveru běží speciální programy pro sběr dat ze sběrných míst.

Sběrná místa

Pomocí sběrných míst lze provádět pravidelné čtení údajů ze strojů a následně ukládat zpracovávaná data do databáze. Sběrné místo je realizováno převodníkem vstupních signálů. Převodník je vybaven rozhraním Ethernet, kterým je připojen ke komunikačnímu serveru. V praxi to funguje tak, že každá výrobní linka má v určitém místě senzor, který zaznamenává jednotlivé pulsy stroje. Obvykle jeden puls znamená jeden vyrobený výrobek. Ovšem u některých strojů může být tento poměr jinak.

Pomocí modulu sběru dat se spravovávají data o odpracovaných směnách. Pomocí intranetové aplikace se definuje seznam skutečných pracovních směn. V seznamu je uvedeno identifikační číslo směny, identifikační číslo skupiny strojů, čas začátku a konce směny a časy začátků a konců jednotlivých přestávek.

Dále se sbírají data o produkci, kde ke každé nadefinované směně se vytváří seznam záznamů o výrobě.

Další důležité údaje jsou data o prostojích. Jak jsem již uvedl, prostoj nastává tehdy, jestliže stroj nevyrábí v době, kdy vyrábět má. Poslední údaj, který se vytváří pomocí modulu sběru dat, jsou data pro zobrazovače. Pro zobrazovače je vytvářena speciální tabulka, do které jsou ukládány základní údaje, které jsou následně zobrazovány na zobrazovačích.

3.6.2 Intranetové stránky Zobrazovače

Intranetové stránky zobrazovačů jsou vytvářeny v jazyce PHP. Vstup do intranetové aplikace je buď přes základní intranetovou adresu, po jejímž zadání se dostaneme do menu, z kterého lze vybrat požadovaný stroj. Druhý způsob je ten, že lze zadat intranetovou adresu konkrétního stroje. Pomocí intranetové aplikace lze zobrazovat uložená data podle různých kritérií buď v tabulkové, nebo grafické podobě. Lze vkládat doplňující údaje a měnit nastavení systému. Lze také tabulkové údaje o produkci a prostojích exportovat do formátu Microsoft Excel.

Pro vedoucí pracovníky je velkou výhodou funkce, která umožňuje přímo z počítače z kanceláře, kontrolovat aktuální stav o daném stroji tím, že se mu zobrazí přímo obrazovka ze zobrazovače daného stroje.

Pomocí intranetové aplikace je možné zobrazovat údaje o produkci a o prostojích. Produkci i prostoje je možno zobrazit formou tabulky pro jednotlivé stroje nebo všechny stroje ve skupině, pro vybrané časové období, přičemž je možno určit, zda mají být zobrazeny všechny směny, které začínají v tomto období nebo pouze vybrané směny. Dále je možno podle kritérií zobrazit tabulku nebo koláčový graf procentuální rozdělení prostojů podle druhu problému.

Dále lze pomocí intranetové aplikace nastavit aktuální parametry systému. Lze definovat parametry, seznam projektů nebo seznam prostojů pro jednotlivé stroje. Je také možné pomocí počítače stroj odstavit tak, aby případné pulsy ze stroje nebyly systémem zaznamenávány.

Jak jsem se již zmínil, tento systém i ze získávaných údajů počítá pro firmu důležité informace jako je plnění plánu, provozní koeficienty nebo dobu prostojů. Výsledné hodnoty lze zobrazovat v tabulkách nebo koláčových a sloupcových grafech.

Přístup do intranetové aplikace je jak jsem uvedl přes zadání intranetové adresy do prohlížeče. Každý uživatel, který tak udělá, si může pouze zobrazovat veškeré hodnoty, nemůže ale v žádném případě definovat jednotlivé parametry jako je definice směn, přidávání nových projektů nebo definice prostojů. Pro definování jednotlivých parametrů musí být uživatel do intranetové aplikace přihlášen pomocí přihlašovacích údajů. Tyto přihlašovací údaje se opět liší od ostatních přihlašovacích údajů, pomocí kterých se lze přihlašovat do jiných intranetových aplikací.

3.7 Zhodnocení intranetu firmy Denso

Hlavními funkcemi intranetu firmy Densa jsou podpora komunikace, sdílení důležitých dokumentů a zvyšování kvalifikace zaměstnanců. Myslím si, že všechny tyto funkce ve firmě fungují dobře a pomáhají tak zlepšovat řízení jednotlivých podnikových procesů. Jako plus vidím i používání softwarového produktu Lotus Notes, pomocí kterého zaměstnanci mezi sebou můžou nejen komunikovat. To, že Lotus Notes podporuje sdílené kalendáře, umožňuje plánovat jednotlivé mítinky efektivně a tak, aby každý důležitý pracovník se mohl daného mítinku účastnit. Jak přes intranetové stránky, tak i přes Lotus Notes se lze dostat k důležitým dokumentům a informacím, které jsou eventuelně potřeba ke splnění úkolů. Mohou to být dokumenty, jako jsou např. výsledky interních i externích auditů. Zaměstnanci se tak mohou dozvědět, jak byla firma v jednotlivých auditech úspěšná. Dále pomocí intranetu management firmy zveřejňuje cíle podniku pro nadcházející fiskální rok, jejich aktuální plnění, lze na intranetu nalézt nerůznější firemní směrnice a také vizi podniku což přispívá k větší informovanosti zaměstnanců. Také v Densu funguje vzdělávací systém zaměstnanců, do kterého mají rovněž možnost zaměstnanci vstupovat pomocí intranetu. Všechny tyto faktory považuji za velkou výhodu, které přispívají k lepšímu řízení podnikových činností.

Jako další kladný faktor vidím fakt, že firma vyhradila jeden počítač, na kterém jsou zpřístupněny hlavní intranetové stránky. Tento počítač je převážně pro zaměstnance, kteří nemají svůj firemní počítač. Jedná se především o dělníky z výroby. Přihlášení do systému je provedeno přes čipovou kartu, kterou má každý zaměstnanec. Tímto způsobem mají tak všichni zaměstnanci možnost dostat se k aktuálním informacím a dokumentům firmy Denso.

Jako největší výhodu intranetu v Densu vidím intranetovou aplikaci Zobrazovače. Pomocí této aplikace firma získává data ze strojů. Tato data jsou dále používána pro výpočty klíčových ukazatelů, které firma sleduje a dále zobrazovány přes webové rozhraní uživatelům. Díky tomuto systému má management firmy aktuální data a informace vždy rychle k dispozici a mohou tak rychle reagovat, řídit nebo plánovat v případě vzniklých problémů. Takto sbíraná data ze strojů jsou určitě přesnější a rychlejší, než kdyby tato data sbírali zaměstnanci a počítali klíčové ukazatele sami.

Jako nevýhodu bych viděl způsob přihlašování do intranetu a intranetových aplikací. Každý zaměstnanec má nastavenou hlavní intranetovou stránku jako domovskou stránku webového prohlížeče. Do dalších intranetových aplikací, jako jsou např. docházkový systém nebo vzdělávací systém se musí každý uživatel přihlašovat už vlastním uživatelským jménem a heslem. Bohužel do každého tohoto systému mají zaměstnanci pokaždé jiné přihlašovací údaje.

Jako další mínus považuji fakt, že každý zaměstnanec musí denně přechíst a reagovat na desítky e-mailů. I lidé, kteří spolu sdílejí stejnou kancelář, si předávají informace či zadání úkolů pomocí e-mailu. Při takovémto množství elektronické pošty se může stát, že zaměstnanec některý z důležitých e-mailů přehlédne či si nepřečte a může to mít negativní následky na vývoj probíhajících projektů či úkolů.

Myslím si, že intranet v Densu plní své funkce, přispívá k lepší a rychlejší komunikaci mezi jednotlivými procesy a například pomocí aplikace Zobrazovačů umožňuje rychle reagovat a řídit výrobní procesy ve firmě.

Závěr

Hlavním cílem této práce je popsat intranet, jako informační a komunikační portál a přínos intranetu pro podnikové řízení. V první kapitole je popsána firemní komunikace, její obsah a cíle, a také nejpoužívanější formy komunikace ve firmách. V druhé kapitole je popsán smysl a cíl intranetu, jeho základní funkce a význam pro podnik. Také je v této kapitole věnována část internetu, protože intranet používá internetové standardy a protokoly. V poslední části této práce je popsán intranet firmy Denso Manufacturing Czech s.r.o., jeho základní funkce a význam pro podnik.

V dnešní době je manažerské myšlení, řízení a jednání převážně založeno na kvalitní práci s informacemi. Pro vedoucí pracovníky je stále obtížnější třídit, zpracovávat, selektovat nebo interpretovat informace, navíc v době, kdy informací stále víc a víc přibývá. Právě intranet umožňuje podnikům daleko lépe vzájemně komunikovat a spolupracovat a tím zlepšovat a zvyšovat kvalitu odváděné práce. Je to také dáno tím, že pomocí intranetu lze sdílet a řídit informace a spolupracovat s ostatními partnery jak uvnitř firmy, tak i z vnějšího okolí.

Na praktickém příkladu firmy Denso Manufacturing, je vidět, jak důležitou aplikací může intranet pro firmu být. Pomocí intranetu firma sdílí důležité směrnice, formuláře, dokumenty jako jsou např. výroční zprávy, vize a cíle podniku nebo výsledky interních a externích auditů. Přispívá to tak k lepší informovanosti zaměstnanců, lepšímu řízení a k lepší vzájemné komunikaci. K tomu přispívá i softwarový produkt Lotus Notes, pomocí kterého je také možné zveřejňovat nejrůznější firemní dokumenty a který nabízí funkci sdílených kalendářů, rezervaci mítinků a mítinkových místností nebo zasílání elektronické pošty.

Jako největší výhodu a největší přínos pro Denso vidím v intranetové aplikaci Zobrazovače, která je popsána ve třetí kapitole. Pomocí této aplikace firma získává data ze strojů a ty si může takřka okamžitě uživatel zobrazit přes webové rozhraní svého počítače. Tato data jsou pomocí intranetové aplikace počítána pro klíčové ukazatele firmy, které jsou sledovány a zobrazovány uživatelům v přehledných tabulkách či sloupcových nebo koláčových grafech. Tento systém běží v Densu přibližně rok. Před tím si museli vedoucí

pracovníci shánět informace o výrobě nebo strojových problémech sami. Problém byl v tom, že jimi získané informace byly nepřesné či neúplné a bylo tak těžké rychle reagovat na vzniklé problémy s výrobou. Díky tomuto systému mají ale vedoucí pracovníci data rychle po ruce a mohou tak lépe řídit výrobu. V tom, že firma má přístup k nejaktuálnějším výrobním informacím, vidím největší výhodu intranetu ve firmě. Pomáhá to nejen k lepší informovanosti, ale i také k lepšímu plánování a řízení výroby.

Jako největší výhodou intranetu v Densu vidím intranetovou aplikaci Zobrazovače. Pomocí této aplikace firma získává data ze strojů. Tato data jsou dále používána pro výpočty klíčových ukazatelů, které firma sleduje a dále zobrazovány přes webové rozhraní uživatelům. Díky tomuto systému má management firmy aktuální data a informace vždy rychle k dispozici a mohou tak rychle reagovat, řídit nebo plánovat v případě vzniklých problémů. Takto sbíraná data ze strojů jsou určitě přesnější a rychlejší, než kdyby tato data sbírali zaměstnanci a počítali klíčové ukazatele sami.

Seznam literatury

- [1] Business Week, [online].[cit. 02.04. 2009]. Dostupné z:
<<http://investing.businessweek.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=120412>>
- [2] Businessinfo – Instant messaging ve firemní komunikaci, [online].[cit. 10.04. 2009]. Dostupné z: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/unor-2009/instant-messaging-ve-firemni-komunikaci/1001765/52069/>>
- [3] Denso Manufacturing s.r.o., [online].[cit. 18.04. 2009]. Dostupné z: <<http://denso.cz/>>
- [4] Facebook, [online].[cit. 02.04. 2009]. Dostupné z:
<<http://www.facebook.com/press/info.php?factsheet>>
- [5] FARRANT, J. (2003) *Internal Communications*. [online] London,GBR.:Thorogood.
[cit.14.3.2009].Dostupné z: <<http://site.ebrary.com/lib/uoh/Doc?id=10088336&ppg=4>>
- [6] GÁLA a kol. *Podniková informatika*. Praha: Grada Publishing, 2006,
ISBN 80-247-1278-4
- [7] GREER, T. *Intranety - principy a praxe*. Brno: Comoputer Press, 1999,
ISBN 80-7226-135-5
- [8] HLOUŠKOVÁ, I.: *Vnitrofiremní komunikace*. GRADA, 1998. ISBN 80-7169-550-5
- [9] HOLÁ, J. *Interní komunikace ve firmě*. Brno: Computer Press, 2006.
ISBN 80-2511-250-0

- [10] HOLTZ, S. (2003) *Corporate Conversations: A Guide to Crafting Effective and Appropriate Internal Communications*. [online] New York, USA: Amacom.
[cit. 10.04.2009]. Dostupné z:
<<http://site.ebrary.com/lib/uoh/Doc?id=10075567&ppg=3>>
- [11] Icq, [online]. [cit. 30.03. 2009]. Dostupné z: <<http://www.icq.com/info/story.html>>
- [12] KEŘKOVSKÝ, M., DRDLA, M.: *Strategické řízení firemních informací - teorie pro praxi*. Praha, C.H.Beck, 2003. ISBN 80-7179-730-8
- [13] Levi Straus, [online]. [cit. 10.04. 2009]. Dostupné z:
<<http://www.levistrauss.com/Company/>>
- [14] Marketing Journal – Nástroje interní komunikace, [online]. [cit. 28.3.2009] Dostupné z:
<http://www.m-journal.cz/cs/public-relations/interni-komunikace/nstroje-intern-komunikace__s317x493.html>
- [15] NONDEK, L. a ŘENČOVÁ, L. *Internet a jeho komerční využití*. Praha: Grada Publishing, 2000. ISBN 80-7169-933-0
- [16] SKLENÁK, V. a kol. *Data, informace, znalosti a Internet*. Vyd. 1. V Praze : C.H. Beck, 2001. ISBN 80-7179-409-0.
- [17] Skype, [online]. [cit. 30.03. 2009]. Dostupné z: <<http://about.skype.com/>>
- [18] Symbio – Social Networking, [online]. [cit. 02.04. 2009]. Dostupné z:
<<http://www.symbio.cz/slovník/social-networking-socialni-site.html>>
- [19] TURBAN, E.: *Expert Systems and Applied Artificial Intelligence*. New York: Macmillan, 1992. ISBN 0029465656

[20] W3C, [online].[cit. 10.04. 2009]. Dostupné z: <<http://www.w3.org/Summary.html>>